

LA EDAD DEL PIXEL

Dedicado a todos mis compañeros de aventuras:

"Waka-Waka-Waka-Waka..."
(PacMan)

"¡Gracias Mario! Pero tu princesa está en otro castillo"
(Toad)

"¡Mátalo, Señor P! ¡Mátalo!"
(Little Sister)

"Mejor reinar en el infierno que servir en el cielo"
(Max Payne)

"¿Quieres STARS? ¡Te daré STARS!"
(Jill a Némesis)

"..."
(Link)

"Aquí no hay héroes ni heroínas; si fracasas, eres un fiambre"
(Solid Snake)

"Mira detrás de ti... ¡un mono de tres cabezas!"
(Guybrush Threepwood)

ÍNDICE

UN DESENCADENANTE FELIZ

La vida, la religión...el videojuego; todo tiene un principio, un durante y también un final. Como en el origen de la vida, existió un "desencadenante feliz" que originó la aparición de los videojuegos.

Algunos historiadores no cesan en su empeño de buscar explicaciones intentando aportar luz en la búsqueda de los orígenes de los videojuegos; hay otros que hacen de las compañías, máquinas y mascotas su religión. A buen seguro, algunos encontrarán la salvación en los videojuegos, mientras que otros verán al maligno a punto de provocar el mas tremendo de los apocalipsis.

Y es que en cualquier caso la juegología va 'a llegarrrrrr' o mejor dicho ya esta aquí, y es menester comenzar por el principio de los tiempos.

Nuestra historia natural y nuestra historia virtual, tienen muchas cosas en común. En los comienzos nuestro planeta estaba muerto, pero de repente hace millones de años gracias a unas espontáneas reacciones químicas motivadas por una inesperada casualidad cósmica, lograron convertir aquella inerte sopa primitiva en lo que hoy conocemos como "el código de la vida".

Este 'código de la vida' formado por enredadas cadenas binarias representa las informaciones que configuran la vida. El código, permanece estructurado en series y crece continuamente replicándose en cada iteración con estructuras cada vez mas complejas. Al final, la organización de este código se vuelve tan densa y compleja, que las nuevas propiedades resultantes no son sencillas de explicar por referencia a las otras partes constituyentes. Y este es en definitiva, el concepto de la vida que conocemos actualmente.

De forma similar a la vida natural surgieron los videojuegos. En los inicios (hace muchos menos años), el primer videojuego salió del fango. Este fango, cual sopa primitiva, estaba formado por aquellos engendros mecánicos provenientes de la revolución industrial, pero fue la chispa de la electricidad la que consiguió dar vida a esta nueva forma de entretenimiento.

El primer videojuego era pequeño, feo y sucio como no podía ser de otra manera; pero lo importante es que fue un padre para el resto. De la misma forma y tras un desencadenante feliz, los videojuegos lograron reptar hasta la orilla; desarrollaron rudimentarios ojos y piernas, y gradualmente comenzaron a conquistar la Tierra.

Biológicamente hablando, los primeros juegos fueron (como lo son actualmente), radicalmente exógenos, es decir, no se replicaron reproduciéndose entre ellos, sino que lo hicieron con los humanos (esa extraña forma de vida basada en el carbón cuyo propósito en la Tierra hoy es todavía desconocido).

El videojuego, consiguió producir unas intensas sensaciones placenteras en el parásito humano mediante este acto reproductivo. De ello queda constancia en los continuos cambios que sufrieron aquellos vástagos supervivientes que en forma de videojuegos mejoraron en cada nueva generación.

Obviamente, los videojuegos fueron programados para ser tan promiscuos como fuera posible, la mayoría de los humanos los impregnaron con su código; y lo importante es que en cada nueva generación persisten los avances creados con anterioridad.

El trabajo de esta programación genética, ha persistido desde los substratos primitivos hasta los tiempos modernos, configurando una sofisticada civilización de videojuegos. En este vasto

serpenteo temporal, las presiones soportadas para adaptarse a las mas variadas condiciones llevaron a la formación de diferentes géneros y especies, con el fin de adaptarse a los diversos hábitats. Por este motivo surgieron diferentes estructuras sociales y estrategias de reproducción, en definitiva, la vida sobrevivió.

Pero nada es seguro en el juego de la evolución, puesto que algunas especies encontraron imposible adaptarse lo suficientemente rápido a cambios catastróficos en el ambiente, y murieron. Un ejemplo fueron los dinosaurios, aunque copiando su código y dejándolos gestarse en condiciones de laboratorio, podemos traerlos a la vida a partir de sus fósiles, dejándolos deambular felizmente (en nuestros emuladores) cual parque jurásico particular.

No es esta una evolución gradual, ya que existe un enorme abanico de posibilidades y tipos que provoca esta continua evolución. No parece que exista una meta final en las aleatorias maquinaciones de la naturaleza. Algunas especies de juego, por ejemplo, se dirigieron hacia callejones sin salida fallando en su propósito; otras en cambio se obsesionaron en deslumbrar cual pavos reales con llamativos displays; y otras sencillamente no propusieron ningún cambio llevándolos irremediablemente a su extinción.

Pero hay otras especies realmente interesantes, son aquellas que se mezclaron, que unieron sus fuentes y borraron las distinciones previas, para convertirse en algunos de los grandes juegos que conocemos y amamos. Deberemos de realizar un viaje a través de la noble historia de las especies de los videojuegos, para realizar un homenaje a la altura de aquellos que pavimentaron el camino de los videojuegos que estamos a punto de disfrutar en la nueva generación.

Ha llegado la hora de contar la historia de como nos convertimos en los maestros del planeta; porque lo que cuenta no es como juegas al juego, lo que realmente importa (en el juego de la vida y en la vida del juego) es si ganas o pierdes.

EL HOMBRE CONTRA LA MÁQUINA (1800-1920)

La relación entre humanos y máquinas no es nueva, para establecer las primeras conexiones debemos remontarnos miles de años atrás, cuando los primeros hombres se ayudaron de primitivos utensilios para realizar las tareas mas básicas del quehacer diario. Podemos decir por tanto, que la evolución natural nos ha diseñado para manejar herramientas de una forma innata.

Estos primitivos utensilios fueron evolucionando notablemente. Si damos un gran salto en el tiempo hasta nuestros días, podemos comenzar a hablar de la "tradición del teclado", algo que fue tomando una enorme importancia a partir del siglo XIX con la llegada de la revolución industrial. Esta, trajo consigo la aparición de una gran cantidad de nuevos mecanismos, destinados originalmente a la producción a gran escala que debían ser configurados y manejados por los operarios.

Es este el contexto en el que se produce la aparición de los primeros artilugios mecánicos destinados al ocio. Aunque muy limitados en su potencial interactivo, son sin duda los precursores que sentaron las bases de las videoconsolas y juegos electrónicos que conocemos hoy en día. Es revelador conocerlas motivaciones que llevaron a la aparición de estos primeros mecanismos destinados al ocio, sin duda los grandes olvidados por los historiadores de los videojuegos.

Es importante recalcar que en casi toda la literatura que versa sobre la historia de los videojuegos, se ha omitido de forma reiterada esta temática. En la mayoría de estos libros, se establecen unos aceptados puntos de partida de los juegos electrónicos, marcados por Computer Space(1971) y Pong(1972) de Nolan Bushnell en el apartado de los juegos; y por Magnavox Odyssey (1972) concebida por Ralph Baer en el apartado de las consolas de videojuegos domésticas. Estableciendo de esta forma, el punto de partida de la historia de los videojuegos; y herrando de la misma forma como lo haríamos si tratásemos la historia de la literatura a partir de la imprenta.

Otras publicaciones han intentado ir mas allá, remontándose algunos años atrás, incluyendo a "SpaceWar" (1961) de Steve Rusell desde el MIT, como el auténtico videojuego primigenio. Otros libros apuntan al videojuego "Tennis for Two" (1958) de William Higinbotham, que funcionaba sobre un osciloscopio, como el ganador de este preciado galardón. En general la mayoría de los historiadores, dan una gran importancia al hecho de la aparición de la informática como fenómeno necesario y suficiente para explicar el porqué de los videojuegos.

Y solo un número reducido de libros llegan a nombrar los pinballs surgidos a mediados de siglo XX como unos posibles abuelos de los videojuegos actuales; y solo de forma anecdótica en algún libro se llegan a nombrar algunos juegos de salón mecánicos de inicios de siglo XX que vamos a tratar en este capítulo.

Queda todo por decir sobre los hechos que motivaron a personas como Bushnell o Baer a construir esas máquinas destinadas exclusivamente al ocio.

Pero para saber de donde vienen los videojuegos, ya que estos no surgen de la nada como si tal cosa, es necesario conocer a los primigenios dispositivos y las razones que motivaron su aparición. Por ello, nos interesa excavar en las cuestiones culturales e históricas que permitieron y motivaron la aparición de los juegos como un medio interactivo.

Los videojuegos actuales son un producto de las revoluciones industriales de los siglos XIX y XX. La conexión que se produjo entre humanos y máquinas a partir de esta revolución, es el eje central de una nueva fuente de poder y producción en masa racionalizada.

En los inicios, las máquinas estuvieron exclusivamente dedicadas a tareas de producción en fábricas y oficinas. Esta forma de producción eficiente produjo la llegada del concepto del ocio a los trabajadores, ya que hasta esta épocas el tiempo de ocio solo estaba reservado a la élites de la sociedad. La transformación de maquinas dirigidas a la producción, en máquinas destinadas al entretenimiento llegó de una forma natural e inmediata, porque ya estaba la tecnología disponible dispuesta para llenar este nuevo tiempo ocio, desconocido hasta entonces por el grueso de la sociedad.

La relación entre hombre y máquina, es considerada un producto de la cultura contemporánea, donde podemos ver ligado al hombre a todo tipo de aparatos, tanto en el trabajo como en casa. Sin embargo, esta relación entre hombre y máquina se remonta a tiempos pasados, y en muchas ocasiones se formula esta relación de modo negativo, situando al hombre como un esclavo de las máquinas, todo ello se resume en la frase "La máquina animal...encadenada a la máquina de hierro", que vivieron en un primer momento los trabajadores de la industria, con la llegada de las máquinas de vapor a las fábricas; y posteriormente en los trabajos de oficina con la llegada de las máquinas de oficina como calculadoras, máquinas de escribir, dictáfonos o centralitas de teléfono.

Con la llegada de la revolución industrial el modo de trabajar cambió notablemente, se requería una menor especialización de los trabajadores, ya que esta especialización se traspasó a las máquinas, pasando el trabajador a formar parte de la cadena de montaje.

Las máquinas, llegaron a la sociedad para quedarse. Fueron tratadas de forma satírica por los medios, en particular los dibujantes de la época comenzaron a imaginar un mundo donde las máquinas tomaban el control realizando las tareas mas domésticas; de esta forma en el imaginario de estos dibujantes aparecieron ejemplos como "la maquina de zurrar traseros automática". Diversos estudios criticaban la deshumanización del trabajador, que lo convertía en una pieza de la gran máquina.

Pero en la segunda mitad del siglo XIX aparecieron unas máquinas diferentes. Estas eran utilizadas voluntariamente, fuera de las horas de trabajo. Suponían en muchos aspectos la antítesis de las máquinas de producción. Estaban colocadas en lugares públicos como bares, quioscos, recepciones de hotel, grandes almacenes e incluso en algunas esquinas de calles. Aunque finalmente encontraron su lugar, en unas galerías diseñadas para este propósito (los llamados penny arcades).

Estas máquinas tenían diferentes propósitos, destacando los distribuidores automáticos, máquinas de azar, máquinas medidoras de fuerza, máquinas adivinas, máquinas de visión y escucha, básculas automáticas,... . Todas estas máquinas fueron llamadas de forma genérica "máquinas de ranura" o slot machines, maquinas de monedas o tragaperras, en relación a su principio básico de funcionamiento. Ya, que el usuario comienza insertando una moneda y a cambio la máquina le ofrecía algo: una postal, un caramelo, un cigarro, la foto de tu futura mujer, un chiste, una experiencia estimulante, una predicción del futuro o una lluvia de monedas.

Podemos diferenciar entre dos tipos de máquinas, las automáticas y las protointeractivas. En las automáticas, el usuario tras haber insertado la moneda está limitado a una acción simple y no interactiva. Ejemplos de este tipo, son las máquinas adivinas, los distribuidores automáticos, los teatros mecánicos en miniatura o los tocadiscos accionados por monedas.

Es importante observar, que tras la acción inicial de insertar una moneda, la última parte de la experiencia es pasiva, donde la persona que disfruta de la acción de la máquina no afecta a la naturaleza de esta en ningún caso. Experiencias similares a estas son las que proporcionaban los

autómatas, esas maravillas mecánicas en forma de ser humano o animal que realizaban acciones tales como hablar o bailar. Exhibidos en ferias ambulantes, permitían una simulación tecnológica de la vida. El autómata era una máquina inútil en cuanto a nivel productivo, en absoluta contraposición con la maquinaria de las fábricas.

Un autómata realiza una proeza para maravillar, para recaudar dinero y anunciar las habilidades de su creador (es la misma esencia de las máquinas de monedas protointeractivas, pero en este caso la moneda se insertaba en una bolsa o gorra del feriante). Lo relevante del asunto, es determinar el momento en el que se le ofrece al usuario el poder de comenzar el espectáculo. De todo esto, todavía quedan reminiscencias de los autómatas en lugares como los grandes almacenes y parques de atracciones, que siguen maravillando a grandes y pequeños a día de hoy.

Otro ejemplo de máquinas accionadas con monedas, son las máquinas de adivinación que permitían al usuario sentirse parte de la experiencia (de forma simulada claro está). En otro ordén, destaca el fonógrafo accionado por monedas, donde después de insertar la moneda el oyente se conectaba físicamente a una máquina, con el fin de obtener placer.

Por otro lado tenemos las máquinas protointeractivas, en ellas la relación hombre-maquina es mas profunda que en las anteriores. Su funcionamiento, se basaba en la acción repetida y continuada del usuario. La tactilidad era la esencia , ya que para activar los diferentes comportamientos de la máquina el usuario tenia que tocarla mediante una interfaz.

Otro interesante aparatejo de considerable éxito y que representa a la perfección a las máquinas protointeractivas, fue el mutoscopio. Este aparato ofrecía una mayor interacción al usuario, ya que le permitía ver fotografías animadas, girando una manivela. El usuario controla el giro de esta manivela, de tal modo que puede avanzar o parar la secuencia de imágenes.

Así rezaba la publicidad de 1897:
«En el funcionamiento del mutoscopio, el espectador tiene el mando bajo su propio control con el manejo de la manivela. Podrá hacer la operación tan rápido o tan lento como quiera... y si así lo decide, puede detener la diversión en cualquier momento para inspeccionar cada foto por separado cuando quiera; de este modo, cada paso, cada movimiento, cada acto o cada expresión puede ser analizado, presentando efectos a la vez instructivos, interesantes, atractivos, divertidos y asombrosos.»

El principal avance, es que para disfrutar de esta experiencia interactiva no se requiere ser un experto, solo la habilidad para insertar una moneda y girar una manivela. Otros ejemplos de máquinas protointeractivas que fueron llegando y aportando nuevas experiencias, son las máquinas medidoras de fuerza en las que mediante un puñetazo a un saco de boxeo podías medir tu fuerza; o la que consistía en coger unos mangos por los que pasaba corriente eléctrica; o la que nos proponía retar con un pulso al Tío Sam.

En estas máquinas, la conexión táctil y visual era importante, por lo que habitualmente se diseñaban con formas antropomorfas y se pintaban o decoraban con vistosos colores. Hubo una máquina llamada Lion Lung Tester (Mills, 1904), donde el usuario tenia que soplar por un tubo neumático para hacer rugir a un león mecánico y hacerle parpadear.

Posteriormente, obtuvieron un gran éxito los juegos de deporte mecánicos, donde destacan sobre todos los juegos de tiro (caza, tiro al blanco). En estos juegos, el jugador participaba en el simulador del deporte como el mismo. Poco a poco, las visualizaciones de la destreza empezaron a substituir a

la necesidad de la fuerza bruta.

Aunque las posibilidades interactivas que ofrecían estas máquinas eran limitadas, anticiparon lo que a posteriori serian los juegos de salón. En este sentido, ninguno tuvo tanto éxito como el juego del millón (pinball) que consistía en una versión mecanizada del juego de la bagatela proveniente de las salas de juego victorianas. Con la llegada de los flippers ya en los años 30 y acompañado de la cultura juvenil de la posguerra de la segunda guerra mundial, el éxito fue arrollador.

¿Que motivó la aparición de todas estas máquinas destinadas al ocio?
El sociólogo Yves Hersant ha analizado la naturaleza de estas máquinas contrastándolas con el mundo del trabajo:
«Están todas basadas en la negación de trabajo, y es particularmente irónico que en su contexto social, la máquina de ranuras haya invertido su papel capitalista e industrial, consumiendo así más riqueza que la que produce. Está claro que este instrumento paradójico, podría encontrarse sólo en un mundo orientado a la mecánica, como producto derivado y como contraproducto de la mecánica.»

Evidentemente, las máquinas de ranuras cumplieron una función terapéutica, proporcionando al usuario una oportunidad de salirse por un momento de la idea capitalista de la productividad constante y de rutinas de trabajo reguladas científicamente. Sin embargo, a pesar de su valor terapéutico, sería ingenuo suponer que las máquinas de ranuras habían sido capaces de lograr la liberación verdadera, ni que fuera momentáneamente. Es más probable que la "negación de trabajo", que comenzó cuando un usuario puso su moneda en una de esas máquinas iniciara un bucle de reacción psicotécnico que enlazara la vida laboral y el tiempo libre de una forma aún más estrecha. Puede que las máquinas de ranuras fueran "contramáquinas", pero no obstante eran máquinas, y funcionaban de acuerdo con la lógica de una máquina.

Otro hecho significativo asociado al contexto y tiempo, era que estas primeras máquinas pertenecían al territorio masculino. En los medidores de fuerza, las mujeres tenían un papel pasivo de observadoras, todo ello a pesar de que muchas mujeres habían entrado en contacto , debido a su actividad laboral como mecanógrafas o telefonistas, con mas tecnología que los hombres. Otra curiosa característica es que estas máquinas también excluían a los niños de una forma directa mediante mensajes en las propias máquinas y de una forma indirecta mediante el requerimiento de la fuerza que requerían muchas de ellos, o en el caso del mutoscopio por su alto contenido erótico y con visores demasiado altos para ellos.

La inclusión de las máquinas de ocio en parques de atracciones, supusieron un viraje de esta orientación del hombre adulto hacia un enfoque en el que pudieran ser disfrutadas por toda la familia.

A partir de 1890, estas máquinas salieron de las calles para concentrarse en lugares como parques de atracciones, midways (areas de exposiciones públicas) y centros turísticos costeros.

Ejemplo de un atículo publicado en un periódico de la época:
«En el interior, la larga y estrecha galería que se extendía hacia el sur hasta la calle 13. Estaba iluminada con candelabros y cientos de bombillas de cristal blanco; repleta de la última y más lujosa colección de máquinas de funcionamiento con monedas disponibles. Para el público amante de los deportes había sacos de boxeo para comparar sus puñetazos a los de Corbett, Jeffries, Fitzsimmons o Terry McGovern; galerías de tiro; pesos para levantar; martillos para golpear; bicicletas estáticas, y caballitos. También había máquinas de entretenimiento automáticas que

expendían tarjetas de la fortuna, tu horóscopo o la foto de tu futura mujer; grabadores de metal que esculpían «tu nombre en aluminio»;máquinas automáticas de chicle, caramelos y cacahuetes; fonógrafos que funcionaban con monedas con el Sexteto Floradora, la Banda de Sousa y monólogos cómicos y más de cien mundonuevos.»

A estas salas se les acusó de ser caldo de cultivo de vicio e incluso salas de enfermedades infecciosas. Algo que compartió con los primeros cines, conocidos como salas de proyección (nickelodeons). La asociación de pennys (la moneda de un centavo) y nickels (la moneda de cinco centavos) no es ninguna coincidencia. La galería de juego, funcionaba como sala de espera (una especie de «preespectáculo») para la experiencia del cine.

Las máquinas de ranuras, han sido ignoradas por los historiadores culturales y los estudiosos de los medios. Hasta los historiadores de la cultura popular, las mencionan tan solo de paso, sin analizarlas, o resituándolas en sus contextos culturales originales. La literatura existente ha sido escrita casi exclusivamente por recopiladores y entusiastas de las máquinas de monedas que han dejado de lado algunos aspectos fundamentales de las mismas.

Cuando un fenómeno se hace demasiado familiar y corriente, de alguna manera se vuelve invisible; ya no le prestamos atención. Como "contramáquinas" opuestas al trabajo, la productividad y el progreso, las máquinas de ranuras han sido consideradas triviales, una forma efímera de gastar (o malgastar) el tiempo y el dinero.

El hilo que falta y que debería tejerse en esta historia es, por supuesto, la arqueología de los juegos jugados en casa y en varios espacios intermedios con máquinas de juegos personales. ¿No se trata de algo sin precedentes?. Una vez más, hay una historia de aparatos protointeractivos para el uso doméstico, que cubre un gran número de «juguetes filosóficos» del siglo XIX, como el fenaquistoscopio y el zootropo, antiguas máquinas de medios como el fonógrafo e incluso una gran variedad de teatros en miniatura y otros entornos de juegos de rol. Tampoco deberían ignorarse los transmisores y receptores sin cable y los equipos de radio que estaban ampliamente disponibles a principios del siglo XX.

Mas tarde llegaría una época oscura con las máquinas de juego de azar automatizados. El pinball hizo de puente entre la mala imagen que tuvieron estas máquinas de apuestas de la época y los juegos actuales, pero eso ya es otra historia.

COMIENZA EL JUEGO (1900-1930)

No podemos afirmar con rotundidad que los videojuegos surgieran a partir de los pinball, pero sí podemos asumir que los videojuegos no hubieran existido sin ellos. Es algo parecido a las bicicletas y los automóviles, una industria llevó a la otra para posteriormente coexistir. Y es que sin duda fue necesario tener un día bicicletas para poder tener hoy automóviles.

Las nuevas tecnologías no surgen espontáneamente de la nada. Necesitan estar relacionadas con industrias o ideas familiares. La gente se refería en tono de broma a los primeros automóviles como “carruajes sin caballos”, pero este término ayudó a definirlos. Este nombre, permitió pasar de un concepto difuso, basado en una máquina inexplicable, a una extensión de un modo de transporte ya aceptado por todos.

Aunque los videojuegos son un fenómeno relativamente nuevo, es conveniente destacar que estos se beneficiaron en sus comienzos de una estrecha relación con la industria del entretenimiento ya establecida.

Los inicios del pinball se remontan a la Bagatela, una forma de billar en la que los jugadores usaban un taco para golpear las bolas sobre una mesa inclinada. La meta del juego, era conseguir depositar las bolas en alguno de los nueve huecos situados sobre la cubierta de la mesa.

Curiósamente se ha dicho que Abraham Lincoln ha jugado al bagatelle o bagatela, de hecho, unas viejas viñetas políticas lo muestran jugando durante su presidencia.

No constan registros que expliquen porque los palos fueron reemplazados por un dispositivo llamado émbolo, pero por alguna razón la evolución tuvo lugar y el juego se transformó, antes del cambio de siglo, en un nuevo deporte llamado “pinball”.

Si hubo un acontecimiento que allanó el camino para la llegada de los ordenadores y de la industria de los videojuegos, este fue sin duda el “Baffle Ball” de David Gottlieb. El fundador de “D. Gottlieb and company”, era un un hombre bajo y fornido, con un enorme cabezón de pelo marrón y con un siempre presente cigarrillo en su boca. Este genial empresario e inventor, se ganaba la vida llevando juegos para amenizar el ocio de los trabajadores petroleros en los remotos campos de MidWestern.

Gottlieb supo entender el equilibrio que debía existir entre el azar y la habilidad para lograr que los juegos fueran divertidos, y además contó con el talento necesario para refinar estas ideas y hacerlas aún más divertidas. De esta forma, en 1931 Gottlieb crea un juego llamado “Baffle Ball” que supondría un éxito arrollador en la época.

Baffle Ball no usaba electricidad y se parecía muy poco a un pinball moderno. Fue construido sobre un mueble-cabina y disponía solamente de una parte móvil, el émbolo.

Los jugadores utilizaban este émbolo para lanzar las bolas sobre un tablero que estaba inclinado siete grados en pendiente. Dicho tablero, estaba tachonado con pequeñas varillas de metal dispuestas en forma semicircular que conformaban ocho hoyos o “bolsillos de puntuación”. Cada bolsillo de puntuación tenía asociado un cierto valor en puntos y por solo un centavo los jugadores podían lanzar 7 bolas.

Baffle Ball no tenía flippers, bumpers ni paneles de puntuación. Los jugadores retenían en sus

cabezas las puntuaciones. Una vez que ellos lanzaban la bola, solo podían controlar la ruta de la misma dando un empujón a toda la cabina de la Baffle Ball, una técnica que más tarde fue conocida como "tilting". En ocasiones, los jugadores empujaban con tanta fuerza, que la cabina de la "Baffle Ball" se desplazaba varios centímetros durante el juego.

Las primeras ventas de "Baffle Ball" fueron creciendo gradualmente, y a los pocos meses, el juego de Gottlieb se convirtió en un enorme éxito. En poco tiempo, el juego alcanzó tal pico de popularidad, que Gottlieb llegó a enviar hasta 400 cabinas en un solo día.

Gottlieb, fué por tanto, la primera persona que logró producir en masa cabinas de pinball en una fábrica, se convirtió en el "Henry Ford del pinball". En el momento que Gottlieb probó que su invento hacía dinero, los imitadores le siguieron, pero estos, trabajaban en sus pequeños garajes y no podían competir.

Michael Gottlieb, nieto de David Gottlieb:
«Los imitadores aparecieron inmediatamente, más o menos. Me refiero a que todo el mundo se involucró en el negocio, y como dije, había un montón de gente construyendolas en sus garajes. Las máquinas de Gottlieb eran un poco más caras. Creo que costaban 16,50 dólares cada máquina, y eran 1 $ o 1,50 $ más caras que las de sus competidores. Pero mi abuelo utilizaba una mejor calidad de madera de nogal, también creo que las tachuelas eran de un metal de mayor calidad. Él quería que sus máquinas fueran el Cadillac de las máquinas de Pinball.»

David Rockola, antes de establecer su compañía como uno de los más famosos nombres en el terreno de las jukebox creó varios exitosos "pin games" (en argot es el término que los miembros de la industria del entretenimiento utilizaban con frecuencia para referirse a las máquinas de pinball).

El primer 'pinball' de Ray Moloney, Ballyhoo, vendió tan bien que provocó el cámbio del nombre de su compañía a la de Lion Manufacturing a Bally.

El jefe de la competencia de Gottlieb era Harry Williams, formado en Stanford. Habiendo estudiado ingeniería, Williams trajo a la industria una profunda comprensión del funcionamiento mecánico. Entró en el negocio como distribuidor de la costa oeste vendiendo las máquinas de otras compañías de la industria del entretenimiento, pero descubrió que podía conseguir máquinas usadas de pinball y restaurarlas con sus propios diseños y reglas de juego, por mucho menos de lo que le costaría comprarlas nuevas.

En 1932, Williams decidió hacer el pinball más desafiante para los jugadores, limitando la cantidad de empujones que los jugadores podían dar a la máquina. Diseñó una mesa con un dispositivo que contenía una bola metálica colocada sobre la base de un pedestal.

Si el jugador le daba un empujón a la máquina lo suficientemente fuerte como para que la bola cayera del pedestal, el juego terminaba. De una forma original llamó a este dispositivo "el señuelo", pero cuando un cliente se quejaba de que la maquina habia "tilted", Williams decidió llamarlo"mecanismo de falta (tilt)". Realizó el testeo de su invento con un juego llamado "Advance".

Williams más tarde refinó el mecanismo de falta (tilt), reemplazando la bola y su base por un péndulo, el cual ha estado presente en todos los juegos realizados desde entonces hasta la actualidad.

En 1933, Williams construyó “Contact”, la primera máquina de pinball “eléctrica”. El nombre Contact se refería a las zonas de puntuación eléctricas (llamadas bolsillos de contacto), las cuales golpeaban la bola y la devolvían a la zona de juego para seguir consiguiendo más puntuación. De la misma manera que el mecanismo de falta (tilt), los bolsillos de contacto se convirtieron desde entonces en un estándar que todavía son utilizados a día de hoy,

Roger C. Sharpe, autor del libro “PinBall”:
«Antes de Contact, la habilidad para el jugador consistía en enviar la bola a la zona de juego y dejar que rodase con la esperanza de que la bola, por arte de magia, tejiera un camino hasta las tachuelas clavadas en la mesa.
Con las puertas de contacto electromecánicas, necesitabas tener todavía una mayor precisión para conseguir que la bola cayera en las bolsas de puntuación. Pero si conseguías que la bola cayese en la puerta de contacto, la máquina te proporcionaba algo más. Había un sonido, había un movimiento. Parte de la fascinación que la gente tiene por los pinball vienen de estos momentos donde el juego toma el control y hace cosas por sí mismo.»

HAGAN JUEGO SEÑORES (1930-1940)

Tras los exitosos inicios de las máquinas de pinball, llegaron tiempos mas oscuros para esta nueva forma de entretenimiento. El éxito, trajo consigo el dinero; y el dinero trajo consigo a las mafias; y estas trajeron los problemas a los pinball.

Recordemos que David Gottlieb fue el precursor de los inicios del pinball desarrollando la Baffle Ball, la primera forma de pinball que logró un exito arrollador entre los jugadores.

Aunque David Gottlieb era consciente de las innovaciones de Harry Williams (su principal competidor), fue otro desarrollo diferente el que más le asustó. Los fabricantes de máquinas tragaperras (Machine-Slot), comenzaron a fabricar una variante de los pinball llamados "pay-outs", los cuales combinaban pinball y apuestas.

Gottlieb vió en estas máquinas una amenaza para toda la industria.

Las primeras máquinas Pay-Out aparecieron relacionadas con el crimen organizado en 1930, y Gottlieb sospechó que los políticos prohibirían estas nuevas máquinas y todo lo asociado a ellas.

Eddie Adlum, publisher, Replay Magazine:
«Si, era cierto que intervenía una pequeña cantidad de habilidad, pero básicamente la ley los vió como un dispositivo de apuestas. Los Pay-Outs fueron ilegalizados en muchos estados y finalmente la mayoría acabaron siendo utilizados en sitios ilegales donde la policía miraba para otro lado, en lugares tales como Nueva Orleans. Eran juegos de cinco centavos, por cierto. Pagaban con monedas de 5 centavos. Eran pequeñas apuestas, pero apuestas al fin y al cabo.»

Los miedos de Gottlieb se materializaron. Los políticos vieron a los pinball intrínsecamente ligados a las apuestas. Los estados comenzaron a aprobar leyes, prohibiendo los juegos Pay-Out e ilegalizando cualquier forma de pinball.

El más celebre ataque sobre los pinball vino de Fiorello LaGuardia, el extravagante alcalde de Nueva York de aquella época. Como parte de su interminable cruzada contra el crimen organizado, LaGuardia pidió reiteradamente a los tribunales prohibir los pinball. Tras 6 años de incesables súplicas, la petición de LaGuardia fue concedida. Un tribunal del Bronx reguló los pinball como una extensión de las apuestas y se convirtieron en ilegales.

LaGuardia lo celebró obligando a la policía a confiscar todos los pin games de la ciudad. Convocó una conferencia con la prensa en la que se le podía ver demoliendo varias máquinas con un enorme mazo. El evento fue mostrado en los noticiarios de todos los cines de la ciudad.

Joel Hochberg, presidente, Rare y Coin It:
«Había una connotación de apuesta en los negocios de las máquinas que operaban con monedas. Hay una fotografía que recuerdo claramente en la que se puede ver a Fiorello LaGuardia, el alcalde de la ciudad de Nueva York en la bahía lanzando todas estas "máquinas de azar" al mar para deshacerse de ellas. Hoy habría tenidos grandes problemas con los ecologistas.»

En las siguientes tres semanas, tras la orden de la corte del Bronx, el departamento de la policía de Nueva York confiscó y destruyó más de 3000 máquinas de pinball. El alcalde LaGuardia donó la chatarra de metal al gobierno para apoyar el esfuerzo de los Estados Unidos en su lucha contra la alemania nazi. En total, se donaron más de 7000 libras de chatarra de metal, incluyendo 3000 libras

que provenían de las bolas de acero. La prohibición de los pinball en Nueva York se mantuvo durante 35 años. Una vez que Nueva York prohibió los pinball, los condados vecinos le siguieron, la tendencia se extendió rápidamente.

La batalla por la legitimidad

Gottlieb creyó que el único camino para conseguir legitimar los pinball consistía en probar que en ellos, estaba más involucrada la habilidad que la suerte. Pasarían algunos años antes de que encontrara la forma de probarlo.

En 1947 uno de los ingenieros de Gottlieb, un hombre llamado Harry Mabs, añadió una interesante innovación al juego, seis resortes (flippers) que los jugadores podían utilizar para propulsar la bola a la zona de juego antes de que esta cayera fuera.

Gottlieb las llamó "Aletas de impacto” (Flipper Bumpers) y dijo que demostraban que Humpty Dumpty, su última cabina de pinball, no era otro juego de azar. Ahora los jugadores conseguían mas puntuacion golpeando la bola hacia la zona de juego con los flippers, que dejándola guiarse por la suerte y la fuerza de la gravedad.

Eddie Adlum:
«El flipper supuso un gran paso adelante ya que proporcionó al jugador el verdadero protagonismo de ejercicio y desarrollo de la habilidad. Ahora podías apuntar a un objetivo, quedando atrás aquellos viejos días en que lanzabas la bola y sacudías vulgarmente la mesa con la esperanza de que todo fuese bien y tuvieses suerte, cayendo la bola en el sitio correcto. El uso del flipper es probablemente el mayor avance que se ha dado en los pinball.»

La introducción de los flippers no solo cambió el paisaje de los juegos, sino también el de los propios jugadores, ya que modificó la forma de interactuar con las máquinas. Era una forma de entretenimiento totalmente diferente a todo lo conocido.

Roger C. Sharpe:
«Lo más importante, fue el tremendo cámbio que supuso para los diseñadores y desarrolladores de juegos. Se había establecido un nuevo camino que cambiaba la antigua forma de desarrollar juegos. Ya no había lugar para que la persona interactuase de forma pasiva con el juego, ahora había una gran influencia y control desde el punto de vista del jugador.»

Los "juegos Flippers" de Gottlieb supusieron la salvación del pinball. Acuciados por una desesperada necesidad de conseguir respetabilidad, otros constructores y distribuidores imitaron los flipper de Humpty Dumpty y llamaron a sus cabinas "juegos flipper". En Francia, donde los pinball tienen una larga y popular historia, las máquinas de pinball son llamadas "les flippers".

Tras años de quejas acusando a la competencia de robarle sus ideas, Harry Williams se encontró así mismo imitando en lugar de innovando, ya que que se unió al creciente número de fabricantes de pinball que habían adoptado el flipper de Gottlieb. El primer juego flipper de William se llamo Sunny, Harry Williams poseía su propia compañía de diversión en Chicago llamada "Williams Manufacturing Company", la cual fundó en 1942.

Aunque Harry Mabs creó los primeros flippers, fue Steven kordek, un ingeniero de la compañía Genco, quien descubrió un mejor uso para ellos. Kordek reemplazó los seis flippers de Humpty Dumpty (que estaban dos arriba, dos en el centro y dos abajo) por dos flippers situados en la parte

inferior de la zona de juego. Esta innovación de Kordek fue introducida en un juego llamado Triple Action.

Años más tarde, Harry Willians contrataría a Mabs como su jefe de diseño. Y Mabs más tarde reclutaría a Kordek para que trabajase para Williams.

Steve Kordek, antiguo diseñador de pinball, Genco:
«Trabajaba para una compañía pequeña y siempre me estaban diciendo que ahorrase dinero, y así no había forma en el mundo en el que yo pudiera usar seis flippers.»

La mayoría de los pinball creados en 1947 tenían seis flippers. Cuando el diseño de dos flipper de Kordek fue mostrado en una feria en enero de 1948, causó un revuelo inmediato.

La industria había seguido un diseño básico desde entonces. A pesar de que Gottlieb trató de legitimar los pinball con los flippers, Bally introdujo las "máquinas Bingo", máquinas sin flipper con hileras de agujeros. Bingo reabrió algunas heridas causadas por los juegos pay-out . Aunque los pinball permanecieron siendo legales, la mayoría de los estados prohibieron permanentemente las máquinas Bingo.

Michael Gottlieb:
«La gente intentaba explotar las máquinas Bingo de forma legal y tratarla como otro máquina de pinball más, pero como eran dispositivos de apuestas, mi abuelo no quería tener nada que ver con ellas.»

Los flippers fueron suficiente prueba para muchos legisladores, demostrando que el pinball era un juego de habilidad. Satisfechos por el uso de los flippers y porque el juego solo recompensaba al jugador con altas puntuaciones, algunos estados relajaron las leyes que legislaban los pinball. Aun así Nueva York continuaría prohibiéndolos hasta la década de los 70.

Una industria en crecimiento

Existieron cinco fabricantes de juegos en los comienzos. Por un lado estaba Gottlieb haciendo pinballs, por otro estaba Williams haciendo pinballs y novelties; también estaba Bally haciendo pinballs, novelties y slot machines. Además también estaba la Chicago Coin haciendo pinballs y novelties. Y por último estaba Midway haciendo juegos novelty de rifle y etcétera.

Eddie Adlum:
«Había un sexta, United Manufacturing. Pero al poco tiempo de entrar en la industria, fue comprada por Williams, por lo que volvieron a ser cinco.»

Las máquinas de monedas de la industria del entretenimiento tenían dos niveles de compañías. El primer tipo incluía compañías como Gottlieb y Williams, las cuales fabricaban equipos de entretenimiento. El segundo tipo se componía de distribuidores y operadores locales, los cuales colocaban el equipamiento en tiendas, estaciones de bus, bares, restaurantes y boleras, además realizaban rutas periódicas para el mantenimiento de las mismas.

Aunque las máquinas flipper y otros juegos representaban una fuente constante de ingresos, fueron las jukebox las que dominaron la industria en los primeros compases. Durante las décadas de 40 y 50, las jukeboxes formaban parte de la estructura de la sociedad americana y suponían la principal fuente de ingresos para las compañías de la industria del ocio.

Conocidos como operadores de música, estos distribuidores situaban las jukeboxes y los juegos en las estaciones de bus, restaurantes y heladerías. A cambio del permiso para colocar sus equipos en el negocio, los operadores pagaban a los propietarios de los negocios una parte proporcional de los ingresos que obtenían las máquinas.

Establecieron diversas rutas y contrataron equipos de técnicos para mantener estos equipamientos, vaciar las monedas de las máquinas y reponer nuevos discos en las jukeboxes. Mantenerse al día con las últimas tendencias de la música era esencial para conseguir unas buenas ganancias y mantener a los propietarios de los negocios satisfechos.

Eddie Adlum:
«Era un negocio competitivo. El completo sustento de los operadores de música dependía de tener contentos a los clientes. Si un propietario de un establecimiento pensaba que había recibido un equipamiento inferior o discos antiguos, podía hacer acuerdos con un nuevo operador con solo descolgar el teléfono.»

En la década de los 60, Gottlieb era el líder reconocido en pinball, Bally era el perdedor reconocido. De hecho, conocí un vendedor llamado Kempner en la ciudad de Nueva York que trabajaba para Runyon Sales Co. Ellos eran distribuidores de las jukeboxes Rowe y de pinballs Bally, y uno de sus hombres decía la razón por la que "Kempy" era el mejor vendedor, y era porque era capaz de vender los peores pinball y jukeboxes del mercado. Hoy, Rowe es el número uno en jukeboxes, y Bally fue el propietario de la industria del pinball a finales de los 1970 y principios de los 80."

Novelty Games

Joel Hochberg:
«Si tienes un viejo arcade de centavo, o alguno de los equipos que nosotros consideramos antiguos hoy y que fueron bastante populares en los días que comenzó (la industria). Ello me hace sentir viejo.»

Históricamente, las viejas máquinas de la industria del ocio que operaban con monedas eran conocidas como novelty games (juegos novedosos). Antes de crear la Baffle Ball, David Gottlieb construyó una máquina novelty llamada Husky Gun que ponía a prueba la fuerza del jugador.

Durante la década de los 40, las compañías habían inventado juegos mecánicos de beisbol. Otros juegos simulaban carreras de caballos, caza y luchas del oeste. Con el paso de los años, la variedad creció incluyendo hockey, futbol, vuelo e incluso la construcción de edificios.

Uno de los temas más populares fueron los arcade de disparo. Las tabernas se llenaron de juegos de pistolas mecánicas en las que los jugadores disparaban pequeñas bolas de marcación a dianas que se encontraban cerradas en unas pequeñas cabinas de cristal. Las largas galerías de tiro se convirtieron en un elemento básico dentro de los arcades.

Eddie Adlum:
«Tuvimos algunas ideas maravillosas como el "Gun Seeburg Bear", un clásico que los más viejos del lugar todavía recordarán. Cogias un rifle que tenia un cable unido a una consola que estaba alejada a unos 6,8 o 10 pasos, y el oso se movía de izquierda a derecha. Tenía blancos formados por luces sensitivas en su vientre y a cada lado. Cuando le disparabas, se levantaba, gruñía y se giraba hacia la otra dirección, podías estar disparando hasta que gastases todas las balas. Bear

gun fue un enorme y gran éxito, un montón de gente lo disfruto.

También tuvimos el juego Six Gun donde había un gran maniquí vestido de un vaquero. Él permanecía en frente y te desafiaba a un duelo con pistolas, tu permanecías en el otro lado con un par de pistolas montadas sobre un pequeño mueble. Te retaba a un duelo, una cuenta de 1-2-3 y. entonces tu sacarias tu pistola, y el movería su brazo. Si tu le dabas el decía "Me has dado", y si el te daba, decia "Tu pierdes, estas muerto" y este tipo de cosas.

El juego Six Gun estaba construido como un baño ruso, para que durase para siempre. Y lo hizo.

Por lo general en aquella época no ibas a un arcade para jugar a un juego específico. Ibas yendo de arcade en arcade. Ibas allí, pedias el cambio de un dólar (por supuesto, en estos días todavía se podía jugar con monedas de cinco centavos), mirabas a tu alrededor y veías a que podias jugar. Ibas poniendo una o dos monedas en los cajetines hasta gastar el dólar."»

En la década de los 60, los juegos novelty se habían vuelto muy sofisticados. Se utillizaron luces negras en las cabinas para hacer brillar los objetos sobre fondos oscuros. Un juego llamado Chicago Coin Speedway, tenía una pantalla de proyección como fondo. Si el coche se acercaba mucho a una imagen proyectada, la máquina hacia un estruendoso sonido que simulaba el choque de un coche, provocando que el jugador volviera a los últimos puestos.

Estos fueron sin duda, los antepasados directos de los videojuegos modernos.

El nacimiento de un visionario

Si alguien ha trabajado a todos los niveles en la industria de las máquinas de ocio, ese es Joel Hochberg. Jovial, tranquilo y con un particular sentido del humor. Hochberg entró en la industria para permanecer cerca de su madre enferma.

Nunca imaginó que años más tarde ayudaría a reestablecer una multimillonaria compañía y cambiar el camino evolutivo de toda de la industria.

Nacido y criado en Brooklyn, Nueva York, Hochberg logró un grado asociado en electrónica en el instituto tecnológico de Nueva York. "Yo nunca quise encontrar el camino para saber como funcionaban las cosas , lo que quería era saber como hacerlas funcionar mejor".

Alcanzó su graduación en 1956 y comenzó el proceso de entrevistas de selección en Burroughs Corporation. Un sábado, un vecino que trabajaba para Master Automatic Music, pregunto a Hochberg si podía ayudarlo a reparar una Jukebox.

Joel Hochberg:
«Él (vecino de Hochberg) trabajaba para una de las más grandes compañías en el área de cinco condados de la zona. Me pregunto un sábado por la mañana si podía ayudarle. Había un importante local que estaba sin música y seguiría sin música hasta el lunes porque el distribuidor había cerrado. Esto (tener la jukebox apagada) le costaría a la compañía un montón de dinero, pero yo pensaba más que en el dinero, en la falta de animación necesaria para aque local el fin de semana.»

Es casi imposible comprender el impacto que las jukebox tuvieron en los negocios de 1950. Por este tiempo, no tener jukebox significaba que los clientes se fueran a otro lado.

Aunque había estudiado electrónica, Hockberg no sabía nada de jukeboxes. Abrió la máquina y encontró un problema con el amplificador. La jukebox estuvo en funcionamiento en pocas horas. Hochberg más tarde encontró a su vecino y este le confesó que realmente no esperaba que fuera capaz de arreglar el problema.

Harry Siskind, entonces presidente de Master Automatic Music, quedó impresionado en cómo Hochberg había arreglado la JukeBox y le pidió tener una reunión con él. Siskind no tenía en ese momento ningún trabajo para ofrecerle, pero le dijo a Hochberg que considerase trabajar para el negocio de los operadores de música porque tenía "habilidad para hacer cosas con un enfoque técnico".

Aceptar un trabajo en Burroughs hubiese supuesto para Hochberg tener que trasladarse a Pennsylvania, algo que a causa de la grave enfermedad de su madre no estaba dispuesto a hacer.

Joel Hochberg:
«Mi madre estaba grávemente enferma, y no tenía ni idea de que pronóstico tendría. Ella estaba básicamente terminal, pero yo no lo sabía. Yo no quería creerlo". Ansioso por estar cerca de su madre, Hochberg cogió un trabajo de mantenimiento en Tri-Borough Nosotros hacíamos Brooklyn, el Bronx, Queens y Manhattan.»

Probablemente éramos cinco boroughs, pero lo llamamos tri-Borough porque creo que los individuos que formamos la compañía veníamos de tres municipios diferentes. Por un salario de 55$ a la semana, Hochberg trabajo durante largas jornadas durante seis días a la semana, lo que le proporcionó poder tener su propio coche.

Comenzó reparando jukeboxes y mesas de billar. En este tiempo, los distribuidores de Nueva York llevaban los juegos novelty, las jukeboxes y los pinball (aunque estos estuvieran prohibidos). Pero para la mayoría, los juegos novelty representaban sólo una pequeña parte del negocio.

Los temas de los que trataban los juegos novelty más populares, incluían los shuffle alleys, que eran como pequeñas boleras en las que los jugadores golpeaban discos de metal para derribar bolos en miniatura. Otros temas populares incluian carreras, beisbol y galerías de tiro. En Nueva York , donde los pinball eran todavía ilegales, los juegos novelty proporcionaron a menudo un gran beneficio.

Joel Hochberg:
«La mayor parte de nuestro negocio eran los shuffle alleys y las boleras. Recuerdo que vine de la ciudad (Nueva York), y estas eran máquinas legales. Todos los bares y grills, todas las tabernas tenían un shuffle alley.

El béisbol era un juego muy popular; usaba un bate y un mecanismo lanzador. En algunas ocasiones, las luces del campo de juego (se usaban para mostrar las bases con corredores), y en otros casos, los hombres rotaban sobre un carril motorizado. Tenias algunos objetivos móviles, algunas rampas para escalar, en algunas ocasiones (home run) las rampas se levantaban y eras capaz de golpearlas, para que la bola saliera fuera del estadio.»

Las Wall Boxes (cajas murales) fueron otro popular artículo en la industria. Estas eran unas cabinas que se unían a una jukebox central. Cada taquilla, tenía una lista de canciones, ranura para monedas y botones para ordenar las canciones. Restaurantes, bares y tiendas Malt emplazaron Wall Boxes

sobre las mesas para que los clientes pudieran seleccionar y ordenar las canciones con mayor comodidad.

Joel Hochberg:
«...y las Wall Boxes fueron geniales para la industria porque la máquina te permitía poner una cancion mas de una vez. Era normal que si un disco era popular, que cuatro, cinco o seis personas lo seleccionaran para que sonase. La misma situación tiene validez a día de hoy. Las jukeboxes no dedicaban canciones a un individuo, ellas sólo daban la posibilidad de hacerlas sonar.»

Siempre innovador, Hochberg encontró el camino para perfeccionar el sistema. Fué el primer ingeniero de este área en situar el control de volumen tras la barra del bar, de tal manera que los gerentes de los bares y restaurantes pudieran subir y bajar el volumen a petición. Estos gerentes agradecieron la posibilidad. Antes, el control de volumen estaba bastante escondido en la parte trasera de las jukebox por lo que los tenderos no podían acceder a él.

Aunque su madre murió poco después de comenzar a trabajar en Tri-Borough. Hochberg continuó trabajando para las compañías del ocio de Nueva York hasta 1961. Esta era una época en la que trabajar en la industria del ocio tenía sus peligros.

Joel Hochberg:
«Recuerdo una situación donde un caballero que jugó después de que reparase una máquina tras haber perdido un montón de dinero. Entonces se enfadó. y dijo, "Si no hubieras reparado el juego, no habría perdido tanto dinero". Y me quiso montar un número.

Había visto al hombre llevar una pistola escondida en su sombrero. Me disparó, bueno para ser exactos... no me disparó directamente pero disparó en el local mientras yo estaba trabajando en una unidad de Béisbol.»

En una ocasión, Hochberg se encontraba muy temprano en un bar un domingo por la mañana para reparar una máquina, fue atacado y golpeado. La investigación del incidente reveló que había sido confundido con el camarero del establecimiento.

Joel Hochberg:
«Lo último que recordaba, era que estaba siendo brutalmente apaleado por un par de personas muy agresivas, aunque yo no entendía porque me estaban golpeando. El motivo era que estaba en el bar un domingo antes de que abriese, entonces aparecieron dos personas en el bar.

Ellos no me preguntaron mi nombre o cuál era el nombre de los otros caballeros. Ellos sencillamente vinieron, vieron que estaban en el local adecuado, y algo que tenía que ver con un familiar de una de las personas. La esposa del tendero era la hermana de uno de estas personas, y el tendero estaba maltratando a su hermana.»

Hochberg también recuerda que a mucha gente le gustaba lo que hacía. En algunas ocasiones mientras estaba en su ruta de trabajo, tenía que ir corriendo fuera para poner dinero en el parquímetro y descubrió que había gente que reconocía su coche y se lo ponían por él.

En 1961 Hochberg cogió un trabajo en New Plan Realty, que estaba abriendo en Cavalier, uno de los primeros restaurantes/arcades del mundo. Se construyó una nueva tienda en el centro de Philadelphia, el Cavalier supuso un enorme esfuerzo con un área de 10000 pies cuadrados para cenar y 2500 pies cuadrados para arcade. Hochberg fue contratado para ayudar a construir y dirigir

la zona de arcade.

El mismo año que Hochberg se fue a Philadelphia, un grupo de colegiales frikis comenzaban un experimento que cambiaría la vida de Hochberg.

Todo estaba preparado para la aparición de nuevas formas de juego, los usuarios estaban ávidos de novedades y solo era cuestión de tiempo que alguien encontrase la fórmula del éxito.

LOS FREAKS DEL MIT (1959-1961)

Los miembros del Tech Model Railroad Club (TMRC) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) tenían su propio idioma. Llamaban al equipamiento estropeado "munged", a las sillas con ruedas "hunkies", a la basura "crtiji". Y llamaban a las bromas pesadas y a las hazañas impresionantes "hacks". Como en la mayoría de las universidades, el MIT estaba organizado en muchos campus.

El TMRC atraía a los estudiantes que les gustaba construir sistemas y ver como funcionaban las cosas; no eran estudiantes universitarios típicos y la mayoría de ellos eran bajos y poco atléticos, algunos llevaban gafas gruesas. A finales de los 50 y principios de los 60, años antes de la invención de las calculadoras de bolsillo, estos chicos llevaban siempre una regla de cálculo con ellos.

Estos extraños estudiantes universitarios, con su divertida jerga y con un aspecto de sabelotodos , hicieron la mayor revolución para el despegue del mundo de los ordenadores, mucho mayor que el mejor equipo imaginable de ingenieros de Silicon Valley. De naturaleza curiosa, estos estudiantes del MIT dedicaron sus vidas a un continuo jugueteo intelectual. Creían en una sociedad cooperativa y se imaginaron a sí mismos viviendo en un utópico mundo en el que la gente intercambiaba información con el único fin de engrandecer el conocimiento, sin respeto a los derechos de propiedad intelectual. Desde que descubrieron los ordenadores, ellos fueron conocidos como "hackers", antes, eran simplemente los frikis.

Steve Russell, creador de SpaceWar

Hay bastantes dudas sobre cómo definir lo que es un juego de ordenador. Dos programas interactivos existieron antes de SpaceWar, en los que interactuabas con interruptores sobre el ordenador y cambiabas lo que se mostraba en una pantalla, dependiendo de lo que hacías con los interruptores. Pero no fueron diseñados particularmente como juegos y no fueron muy populares, porque como juegos, no eran muy buenos.

Algunos miembros del club TMRC visitaban el MIT de noche, en busca de nuevas máquinas. Una noche de 1959, Peter Samson abrió una puerta en las sala de maquinaria de electrónica y encontró un IBM 407, una máquina capaz de crear y leer tarjetas perforadas. Para Samson, encontrar un ordenador desprotegido era tan excitante como el descubrimiento de una nueva ley física.

El IBM 407 no era un ordenador "hecho y derecho". Para poder hacerlo trabajar, Samson y sus amigos necesitaban toquetear la placa base. No les importó el desafío, ya que ellos disfrutaban en el TMRC con sus improvisados sistemas, pronto el IBM 407 se convirtió en el foco de atención en las vidas de muchos de los miembros del TMRC.

El gigante descomunal

Muchas de los computadores de la década de los 60 eran lo suficiente grandes como para llenar habitaciones enteras. Su funcionamiento interno consistía en un montaje de varias filas de válvulas de vacío, el componente estándar de los inicios de la electrónica.

Debido a que las válvulas de vacío generaban ingentes cantidades de calor, los primeros ordenadores necesitaban grandes sistemas de refrigeración para prevenir incendios. Algunos tenían tuberías de agua atravesandolos para refrigerarlos. No solo era que las válvulas de vacío se calentasen, sino que además eran muy delicadas. Ciertos ordenadores, mientras estaban

funcionando, requerían un técnico dedicado a reemplazar las válvulas rotas.

Desde 1960 los chips de silicio sustituyeron a los transistores, los que a su vez habían reemplazado a las válvulas de vacío dando como resultado ordenadores más pequeños, rápidos y poderosos. Los discos flexibles y los discos compactos sustituyeron a las mucho menos eficientes tarjetas perforadas y cintas de teletipo. Un disco de 3,5 pulgadas podía almacenar muchos más datos que las tarjetas perforadas ofreciendo un acceso más rápido a la información.

Para el mundo de los videojuegos, la mayor transformación fue la forma en que los computadores mostraban la información. Los primeros ordenadores se comunicaban a través del teletipo, solo unas pocas unidades tenían terminales de lectura. Durante los 60, la universidad de Utah, Stanford y el MIT fueron las únicas universidades de Estados Unidos que tenían ordenadores con monitores.

En 1961 los dos principales ordenadores que tenía el MIT eran el gigante IBM 709, el cual los miembros de TMRC bautizaron como "el gigante descomunal" y el TXO, uno de los primeros ordenadores en utilizar transistores. Aunque este era considerablemente más que pequeño que "el gigante descomunal", el TXO todavía requería 15 toneladas de equipamiento de aire acondicionado para su refrigeración. A diferencia del IBM 709, que utilizaba tarjetas perforadas, el TXO codificaba los datos en largas tiras de cinta de papel.

La mayoría de los estudiantes del MIT se inclinaron hacia el IBM 709, provocando unas extrañas fuerzas que hacía a los componentes del TMRC desarrollar a disgusto para esta máquina. Prefirieron el más eficiente TXO, el cual había sido diseñado para propósitos militares. Era más pequeño, más delgado, y sus diseñadores militares le habían dotado de un monitor. Trabajando sobre el TXO, muchos miembros de TMRC rápidamente se distinguieron como maestros programadores.

En el verano de 1961, Digital Equipment donó su último ordenador al MIT, el PDP1 (Procesador programable de datos). Comparado con el gigante descomunal e incluso con el TXO, el PDP1 era más modesto, con un tamaño aproximadamente de un coche grande. Se vendía por unos miserables 120,000 $, y como el TXO, tenía un terminal de lectura. El TMRC lo adoptó inmediatamente.

En aquellos días, en que los ordenadores eran tan raros como reactores nucleares, los hackers escribían programas para el bien de la pequeña comunidad amante de los ordenadores. Los miembros de TMRC almacenaban sus programas PDP1 sobre cintas de teletipo en un cajón cerca del ordenador, donde cualquiera podía revisarlo. Crear un nuevo programa era considerado como un impresionante hack, por lo que siempre se estaban haciendo nuevas y mejores revisiones de los programas. Steve Russell, el chico nuevo del TMRC que había venido de la escuela de Darmouth, decidió hacer un nuevo hack; un juego interactivo.

Russell era un chico pequeño y nervioso, bastante nuevo en el club. Hablaba en voz baja, llevaba gafas, y tenía el pelo rizado. Aunque no era un miembro de alto rango en el club, se había ganado el respeto de los otros miembros al haber ayudado a un profesor a crear un lenguaje de ordenador llamado LISP.

Aunque su apodo era "babosa", Russell era increíblemente inteligente y enérgico. Era un ávido lector de novelas serie B de ciencia ficción, particularmente le gustaba Doc Savage y Flash Gordon como personajes. Reflejando esta pasión, Russell ambientó su programa interactivo en el espacio exterior. Comentó al resto de los miembros del club sus planes y generó no pocas emociones.

No obstante, había un problema, Russell necesitaba motivación. Durante unos pocos meses, compañeros del club le preguntarían repetidamente por su progreso y esto le hacía frustrarse. Se quejaron de de que estaba perdiendo el tiempo. Al final, Alan Kotok, el miembro más veterano de TMRC, animó a Russell a finalizar su trabajo.

Cuando Russell le dijo a Kotok que necesitaba una rutina seno-coseno para continuar con el juego, Kotok fue directamente al Digital Equipment, el fabricante de PDP1, para conseguirlo.

Steve Russell:
«Finalmente, Alan Kotok vino y me dijo, 'De acuerdo, aquí está la rutina seno-coseno. ¿Ahora cual es tu excusa?'. La había sacado de la biblioteca de usuarios de Digital Equipment. Desde entonces, ya no pude poner ninguna excusa, me senté y escribí el programa para hacer volar dos naves sobre el monitor CRT, que eran controladas por dos interruptores. El prototipo fue completado en 1961 y la versión final en 1962.»

Russell necesitó cerca de 6 meses y 200 horas para completar la primera versión del juego, un simple duelo entre naves espaciales. Usando los interruptores de palanca del PDP1, los jugadores controlaban la velocidad y dirección de ambas naves disparándose torpedos entre ellas. Russell llamó a su juego SpaceWar .

Steve Russell :
«Era un juego para dos jugadores, no había suficiente poder de procesamiento para hacer un oponente digno. Fui la primera persona en no hacer dinero con un juego para dos jugadores.»

Ellos (los cohetes) eran groseros dibujos (caricaturas). Pero uno de ellos era curvo como una nave Buck Rogers del espacio de 1930. Y el otro era muy recto, largo y delgado como un cohete Redstone. Se les llamó comúnmente la aguja y la cuña. Excepto por el ritmo, SpaceWar era esencialmente como el juego Asteroids. Los controles de la nave eran cuatro interruptores. Uno permitía girar a la izquierda, otro a la derecha , otro empujaba la nave para desplazarse y por último con otro disparabas los torpedos. La versión más básica usaba los interruptores de la propia consola, lo que provocaba que tus codos acabaran muy cansados.

De forma habitual en los hacker, los miembros de TMRC revisaron SpaceWar. Alguno de estos añadidos mejoraron el juego de forma tan notable que se convirtieron en elementos fundamentales. En este momento SpaceWar fue finalizado, el sencillo juego de Russell tenía un certero y completo mapa de estrellas en el fondo y un sol con un perfecto campo gravitacional en primer plano.

Steve Russell:
«Yo comencé con un pequeño prototipo en el que solo volaban dos naves. Pete Sampson añadió un programa llamado Expensive Planetarium que mostraba estrellas de fondo. Dan Edwards hizo algunos inteligentes añadidos con el tiempo, con los que se podía procesar la influencia de la gravedad en las naves. La versión final fue terminada en la primavera de 1962.»
Las batallas tenían lugar alrededor del sol de Edwards. Los mejores jugadores aprendieron cómo acelerar en el campo de gravitación del sol, dando vueltas y cogiendo de esta manera a los oponentes más lentos fuera de guardia. Planear muy cerca o volar dentro del sol significaba la muerte. Otro hacker añadió un botón de hiperespacio. Cuando estabas atrapado por el oponente, los jugadores podían pulsar el botón y desaparecer. El riesgo era que nunca sabías donde tu nave reaparecería. Podías aparecer a salvo en la pantalla, pero también podías aparecer demasiado cerca del sol, lo que hacía difícil salvar tu nave.

Para añadir un toque de realismo, Russell originalmente hizo que sus torpedos fueran impredecibles. La mayoría volaban rectos, pero algunos se desviaban. A juzgar por las reacciones de los jugadores, más tarde se retractó, reemplazando realismo por fiabilidad. Su versión final del juego retorno a los torpedos rectos. Más allá de estos retoques, la primera visión de un duelo de torpedos en el espacio exterior se mantuvo intacta.

A lo largo de la creación del primer juego de ordenador, los miembros del club TMRC inventaron otro de los hitos del entretenimiento electrónico. Con los codos cansados de tanto jugar, Alan Kotok y Bob Sanders se agenciaron diversas partes del TMRC y fabricaron controladores remotos que podían ser conectados al ordenador.

Estos controles remotos eran más fáciles de usar que los controles nativos del PDP1, desde entonces tuvieron unos controladores dedicados para cada función del Spacewar, incluyendo el botón de hiperespacio, creando un prototipo precursor de los gamepad de hoy en día. Aunque el hack de Russell fue increíble y creo sensación en todo el MIT, nunca hizo un centavo de él. Los ordenadores PDP no eran un artículo de consumo, ni una máquina para los arcades.

«Nosotros ideamos intentar hacer negocio, pero en dos o tres días concluimos que no había manera de hacerlo», dijo Russell.

Finalmente, Digital Equipment comenzó a utilizar Spacewar como un programa de diagnóstico para probar el equipo. En efecto, los compradores de PDP1 conseguían el juego gratis. Steve Russell nunca se graduó en la universidad, siguió a un profesor a la universidad de Stanford y se movió al sector privado. En la década de los 70 se encontraría con otro legendario y mágico ordenador.

Steve Russell terminó años más tarde en Seattle, trabajando a tiempo parcial para una compañía de ordenadores. Traían a los chicos después de la escuela y aporreaban los teclados para ver si ellos podían hacer que se estropeasen los ordenadores para ponerlos a prueba.

Tom Zito, presidente, Digital Pictures:
«Hubo solo un chico que pudo estropearlo y no encontramos la forma de como lo hizo. El chico se llamaba Bill Gates. Existe esta interesante intersección de mundos y uno piensa que es algo realmente fascinante.»

SpaceWar fue el primer juego de ordenador. Steve Russell no hizo ningún intento de registrar su trabajo para cobrar derechos de autor. El era un hacker y había creado su juego para mostrar que él podía hacerlo. La gente que hubo detrás de la creación del primer videojuego no compartió la utópica visión del club TMRC, su visión capitalista les hizo acudir a los tribunales de justicia.

Hay que destacar en este punto que algunos historiadores argumentan que Willy Higinbotham, un científico de Brookhaven National Laboratory, fué el que inventó el primer juego. En 1958, Higinbotham programó un osciloscopio para jugar a un juego de tenis de mesa interactivo . Aunque esto parezca ser el primer juego interactivo, es un caso aislado.

Al parecer, ni Steven Russell ni Ralph Baer fueron conscientes de la existencia del juego de Higinbotham.

EL VIDEOJUEGO DOMÉSTICO (1967)

El primer videojuego doméstico fue creado por ingenieros de Sanders Associates, un contratista de defensa de New Hampshire. Como muchos de los grandes contratistas, Sander tenía una sección más sensible dedicada a actividades secretas. Pero en 1967, alguno de los ruidos que venían de uno de los laboratorios de investigación de Sanders tenían a mucha gente preguntándose qué es lo que estaba pasando. Durante tres meses hubo sonidos de guitarra que salían de un pequeño despacho de la quinta planta. Se desataron todo tipo de rumores.

La división del equipo de diseño de Sanders estaba liderada por un severo y meticuloso ingeniero llamado Ralph Baer; un hombre con formación en diseño de radio y televisión que había estado en la compañía durante más de diez años.

Baer, nació en Alemania once años antes de que Adolf Hitler tomara el poder en 1933, y fue en gran parte autodidacta. Siendo judío, fue expulsado de la escuela a la edad de catorce años. Dos años más tarde, su familia se trasladó a América, donde realizó un curso por correspondencia en el servicio de radio y televisión del instituto nacional de radio.

Baer siempre ha tenido un don para obtener resultados positivos de situaciones desafortunadas. Después de alistarse en el ejército en la segunda guerra mundial, estudió álgebra mientras estaba en un campamento en Inglaterra. Un día, tras una larga sesión de entrenamientos rebozándose en el fango Inglés, Baer fue diagnosticado de neumonía.

Tres días más tarde de que entrase en el hospital, el resto de su pelotón fue enviado a invadir Normandía. El propio Baer bromea diciendo que Algebra II le salvó de la muerte. Un año después regresó de la guerra y se enroló en el instituto americano de televisión de tecnología en Chicago. Fue su primera educación formal desde que le fuera prohibido estudiar en Alemania.

Tras graduarse con un licenciatura como ingeniero en televisión, cogió un trabajo con un pequeño contratista de defensa, más tarde rechazó un ofrecimiento de CBS porque el contratista de defensa le pagaba cinco dólares más por semana. Baer rápidamente consiguió una sólida reputación.

Cuando Sanders le contrató en 1955, llevaba un departamento de diseño de 200 personas. En 1960, el personal había crecido hasta 500. Baer pasó más de 30 años en Sanders, los primeros 15 años estuvo dedicado a proyectos militares.

Ralph Baer, antiguo manager de Equipment Design Division, Sander Associates:
«Se trataba de una empresa de electrónica militar. Todo estaba clasificado. No podías ir de un lugar a otro sin cada una de las llaves o tarjetas de acceso. Y aquí había una habitación de la que salían sonidos de guitarra. Todo tipo de rumores comenzaron a flotar en el ambiente sobre lo que estaba ocurriendo allí.»

Durante este tiempo, se desacostumbró de las válvulas de vacío y comenzó a trabajar con tecnología de transistores y con los incipientes microprocesadores. Entre los mejores atributos de Ralph Baer como ingeniero, estaba su metódica forma de trabajar, documentando siempre cada paso en la invención de un nuevo proceso.

Desde el momento en que comenzaba a dar contenido a sus nuevos diseños, Baer registraba el proceso entero, lo fechaba y lo almacenaba. Debido a su meticulosidad, es fácil saber exactamente cuándo y dónde surgió la primera idea de hacer juegos que pudieran verse en una televisión.

Ralph Baer:
«Estaba sentado en la terminal de la cara este de la estación de bus durante un viaje de negocios a Nueva York, pensando que se podía hacer con los otros canales sintonizados que no utilizábamos de la televisión. Y entonces me vino el concepto de hacer juegos, construyéndolos por un precio en torno a los 19,95 $.»

Esto ocurrió en agosto de 1966. Tienes que recordar que yo era un jefe de división, tenía trabajadores en nómina por 7 u 8 millones de dólares. Podía poner un par de chicos en el banquillo para trabajar en algo. Nadie necesitaba saberlo, no quería murmullos sobre mi cabeza, y así es como empecé."

El primer hombre que Baer asignó al diseño de juegos fue Bill Harrison. Una vez que los conceptos se esbozaron, Harrison, que estaba versado en ingeniería de circuitos de transistores realizó la mayor parte de la implementación. Baer describe a Harrison como un joven técnico con talento y autodidacta en los trabajos en televisión, que se formó ensamblando kits para la la televisión.

En sus sus días de juventud, Baer fue extremadamente austero, o como más tarde se describió así mismo, "estricto". Trabajando con Harrison, creó los primeros videojuegos usando un primitivo mecanismo para transferir imágenes a la pantalla de televisión.

Sus diseños de juego, sin embargo carecían de entretenimiento. El primer juguete que ellos hicieron era una palanca que los jugadores bombeaban furiosamente para cambiar el color de rojo a azul de un cuadrado que aparecía en la televisión. Aunque Baer más tarde demostraría ser un excelente electrónico y diseñador de juegos, en los comienzos sus trabajos fueron más como ingeniero que como diseñador de juegos.

Cuando presentó por primera vez su invento a la junta ejecutiva, incluyendo al fundador de Royden Sanders, la mayoría de los ejecutivos sintieron que Baer estaba malgastando el tiempo de la compañía. Algunos sugirieron al propio Baer que diera carpetazo al proyecto, otros querían tirar del enchufe directamente para acabar con el proyecto.

Ralph Baer:
«Mi jefe se acercó a jugar con nuestro rifle; teníamos un rifle de plástico en el despacho por entonces. Y él habitualmente disparaba a un objetivo , un punto (en una pantalla de televisión). Él era muy bueno, y esto consiguió llamar su atención. Nos hicimos más amigos y mantuvimos el proyecto vivo.»

En 1967, Baer añadió a otro miembro al equipo, Bill Rusch, que trajo una necesaria comprensión de la diversión a los videojuegos. Bill Rusch era un ingeniero que trabajaba para Herb Campman, el director corporativo de IR8D. Baer necesitaba un ingeniero para trabajar junto a Harrison, quería dos chicos para trabajar sobre el problema, y Rusch vino sobre todo porque su jefe de otra planta no lo quería.

Ralph Baer:
«Mi mayor problema de aquel verano fue la motivación de Rusch. Venía a las 10 o 11 de la mañana, y se pasaba una hora hablando, era perezoso y frustrante como un demonio. Rusch era extremadamente creativo y extremadamente perezoso, es duro motivar a un chico brillante. También, tocaba su guitarra, pero eso fue una cosa buena que tuvimos, porque me ayudaba a localizarlo dentro del edificio.»

Para mantener a Rusch productivo, Baer le permitió continuar trabajando en un proyecto que consistía en tocar acordes de guitarras a través de una caja que bajaba los sonidos una octava, cambiando el tono de la nota de un bajo de guitarra.

Con Rusch a bordo, los juegos comenzaron a tomar forma. Rusch hizo un juego en el cual uno de los jugadores perseguía al otro jugador a través de un laberinto, los primeros fueron todos juegos para dos jugadores ya que la máquina de juego de Baer no era lo suficientemente potente para controlar dos objetos y correr una inteligencia artificial.

En mayo o junio de 1967, Rusch sugirió un nuevo juego en el cual un circuito lógico cableado proyectaba una mancha volando por la pantalla. Originalmente, el objetivo del juego era que los jugadores cogieran la mancha con los puntos controlados manualmente. Con el tiempo, los puntos de los jugadores evolucionaron en palas, y el juego se convirtió en un ping-pong.

Ralph Baer:
«En este punto teníamos un respetable juego de ping-pong desarrollándose, y no fue hasta más tarde cuando nosotros lo llamamos juego de hockey. Borramos la línea central, la cual pusimos para emular la red, y ahora era un juego de hockey. Pusimos una capa/plástico azul para el hielo azul en la parte de arriba de la pantalla para que se pareciese más al hockey. Más tarde añadimos una señal de crominancia para generar electrónicamente el fondo azul.»

Siempre tuvimos tres controles verticales para mover las palas arriba y abajo, y un control horizontal para mover las palas a la izquierda y derecha (de tal forma que podías acercarte a la red si lo deseabas), nosotros lo llamábamos un "control inglés", nos permitió poner el balón mientras estaba en vuelo.

Sander Associates pasó por un momento difícil a finales de los 60, pasando de 11.000 a 4.000 empleados. Como contratista militar, Sanders no podía pasar de repente al negocio de los juguetes, entonces Baer tuvo que encontrar un cliente para su invención. Casi consiguió licenciarlo para una compañía de cable, pero el estado de depresión de la industria del cable impidió que el negocio acabara de tomar forma. Como último recurso, Baer instó a sus jefes a notificar a los fabricantes de televisión sobre el proyecto. Habían llegado al público adecuado.

Ralph Baer:
«Informé al vicepresidente ejecutivo. Él sabía lo que estaba pasando. Y seguía preguntándome, "¿Baer, sigues jodiendo con eso [videojuegos]?”. Durante el primer par de años y más tarde, fui objeto de comentarios, tales como "Deja de malgastar nuestro dinero". Cuando los millones comenzaron a llegar, recuerdo como todo el mundo decía lo mucho que había apoyado el proyecto.»

General Electric, el primer constructor de TV evaluó el juguete de Baer, mostrando cierto interés. Luego vino Zenith y Sylvania. Tanto GE como Sylvania volvieron para segundas evaluaciones. RCA también trajo contratos del proyecto escritos pero nunca fueron firmados.

En 1971, Magnavox contrató a un miembro del equipo de RCA que recientemente casi había comprado el proyecto. Él entonces habló a los ejecutivos de Magnavox sobre el juego de televisión que él había visto en Sanders. Magnavox concertó una demostración del juego de televisión e inmediatamente vieron las enormes posibilidades del producto.

Después de meses del equipo trabajando en los detalles, la negociación fue completada y el contrato

fue firmado al final del año. La producción se inició en otoño, y las primeras unidades fueron mostradas a las tiendas concesionarias de Magnavox en 1972. Magnavox llamó al producto finalizado Odyssey.

Ralph Baer:
«Magnavox hizo un trabajo de ingeniería realmente pésimo con la máquina. Incrementaron el precio a unos increíbles 100 $ por aquel maldito aparato. Aquí estaba la cosa que yo quería vender por 19,95 $ llegando a los 100 $. Luego en sus anuncios lo mostraron enganchado a una TV Magnavox y dieron a todo el mundo la impresión de que este solo funcionaba con las TV Magnavox.»

A la espera de las negociaciones para acabar con Magnavox, Baer cayó en una profunda depresión. Los contratos con la industria militar estaban pasando por dificultades. Abrumados tanto por el estado de Sander Associates en problemas financieros y con las dudas acerca del valor de su invención, Baer se preguntó si tal vez sus jefes en Sanders estaban en lo correcto y quizás hubiera malgastado el tiempo y los recursos de la compañía.

Después de ayudar a Magnavox a establecer un grupo de ingeniería para Odyssey, Baer volvió a New Hampshire. Regresó para trabajar en proyectos militares. Esto fue después de los despidos, y algunos de los amigos de Baer permanecieron en Sanders. Durante este periodo, ingresó en un hospital local para una operación que había estado posponiendo.

Ralph Baer:
«Entonces decidí a operarme de la espalda. Quería estar lejos de las cosas. Fui al hospital, mientras estuve en el hospital, los primeros 100000 $ vinieron de la licencia de Magnavox. Fue como si alguien metiese la llave y encendiese el motor. Mi depresión desapareció de la noche a la mañana.»

Ralph Baer y Steve Russell nunca se encontraron socialmente. Ellos,sin embargo fueron dos partes opuestas de un importante litigio. Russell, quien nunca presentó un derecho de autor o patente, se convirtió en el símbolo para aquellos que intentaban entrar en el negocio. Baer, cuyos empleadores guardaron celosamente todas sus patentes, se convirtió en el portavoz para le gente que intentaba proteger su propiedad intelectual.

Russell y Baer han sido los padres olvidados de los videojuegos. Porque el juego de Steve Russell solo corría en carísimos ordenadores, y no tuvo una aplicación práctica. Y el desorbitado precio y la pobre publicidad, hizo que la máquina de Ralph Baer pasara desapercibida.

Pero en 1972, el año que Magnavox finalmente sacó Odyssey, otra máquina similar estaba a punto de cambiar la forma en la que el mundo jugaría a los juegos.

EL GIGANTE BUSHNELL (1968-1971)

El hijo de un humilde contratista de materiales de construcción de una pequeña ciudad se convertiría en pocos años en un importante ciudadano del mundo. Un crítico una vez lo nombró como "el hombre más inteligente que haya caminado sobre la tierra", aunque un amigo cercano lo describe diciendo que tiene "la misma capacidad de atención que un Golden Retriever". Estamos hablando de Nolan Bushnell, un ingeniero electrónico cuyas invenciones han creado una industria que mueve actualmente mas de 16 mil millones de dólares al año.

Nolan Bushnell nació en una familia mormona de Clearfield (Utha) en 1943. Aunque dejó el mormonismo y abandonó Utha, todavía hoy siente una fuerte simpatía por ambos. La familia Bushnell tuvo ocho hijos, el resto del mundo podría definirlo como una gran familia, pero en la mormona ciudad de Clearfield, lo de los Bushnell era sencillamente lo habitual.

El padre de Bushnell murió el verano de 1958, dejando pendientes un montón de trabajos de la construcción inacabados. Ya fuera guiado por una bravuconería juvenil o por un gran sentido de la responsabilidad, Nolan que contaba por entonces con solo 15 años y ya medía más de un metro y ochenta centímetros de altura, realizó con sus propias manos todos los trabajos pendientes.

«Cuando haces algo así con 15 años, comienzas a creer que puedes hacer cualquier cosa", dijo Bushnell.»

A lo largo de su vida, Bushnell siempre ha demostrado un gran amor por las ideas. En el instituto, era un campeón debatiendo y llegó a estudiar filosofía como un hobby, además también ha mostrado siempre una profunda necesidad por la diversión. Cuando era adolescente, colgó unas luces eléctricas en una cometa para engañar a sus vecinos con el fin que estos creyeran que estaban viendo un ovni. Fue expulsado de la residencia de estudiantes por poner en los baños botes de spray verdes con etiquetas de desodorantes. Por culpa de Bushnell, un inconsciente estudiante se pintó ambos sobacos antes de darse cuenta del engaño.

En 1962, Bushnell se enroló en la universidad de Utah. Como estudiante de primer año, escribió un trabajo final en el que plasmaba su ideario filosófico para llevar una vida interesante. Lo expresó como una necesidad constante por el cambio y una pasión por los viajes, algo que marcaría el resto de su vida.

Nolan Bushnell:
«Comenté (en aquel ideario) que una persona brillante debería ser capaz de dominar una disciplina en tres años para poder dominar el 90 % de la materia. Pero para ser un auténtico maestro y conseguir el 10 % restante deberías utilizar el resto de tu vida. Sentía que quería estar constantemente en ese 90 % de la curva, lo que me obligaba a seguir cambiando constantemente. El camino para tener una vida interesante es permanecer siempre en esa parte empinada de la curva de aprendizaje.»

Bushnell se describe como recibiendo "dos educaciones". Tras perder el dinero de su matrícula para las clases privadas en una mala mano de poker, aceptó un trabajo como encargado de algunas atracciones en un parque de entretenimiento situado al norte de Salt Lake city. Bushnell trabajaba a tiempo completo durante el verano y solo los fines de semana durante el principio de la primavera y los primeros meses de otoño.

Todo comenzó en el parque de entretenimiento Midway, convenciendo a la gente para que intentase

derribar botellas de leche con un lanzamiento de una pelota de beisbol. Según Bushnell, apilar el montón de botellas era la parte menos importante de su trabajo. El verdadero esfuerzo consistía en atraer a los jugadores, el trabajo le enseñó valiosas lecciones que utilizaría el resto de su vida.

Nolan Bushnell:
«Recuerdo cuando comencé a trabajar en el parque de atracciones vendiendo pelotas para derribar botellas de leche. Les decía a la gente, "Vamos derríbala". Si cogías una bola y me dabas 25 centavos, yo estaba haciendo bien mi trabajo.
Siempre dije, que estaba haciendo lo mismo que con Pong, solo que ahora me estaba poniendo yo en la atracción. Las cosas que aprendí sobre cómo conseguir que te gastes 25 centavos en mis juegos de del parque de atracciones, me sirvieron para poner esa experiencia en mi 'atracción automática'.»

Con el tiempo, se trasladó del parque de atracciones a una sala de pinball y de máquinas electromecánicas. Allí observó cómo los clientes jugaban a máquinas como "Chicago Coin Speedway". Aprendió a mantener la maquinaria y a saber cómo funcionaban. Y lo que es más importante, perfeccionó su conocimiento sobre cómo funcionaba el negocio de los juegos.

Aunque se especializó en ingeniería, Bushnell dividió su carrera académica en diversos intereses, poniendo especial énfasis en la filosofía. Finalmente, descubrió el laboratorio de computación.

En ese momento, la universidad de Utah se había convertido en una de las mejores escuelas para la ciencia de la computación. Liderada por el profesor David Evans, quien trabajó con el ex-profesor de Harvard Ivan Sutherland en la construcción de una realidad virtual mostrada en 1968, el departamento de la ciencia de la computación tenía uno de los mejores equipamientos del país.

Nolan Bushnell:
«A finales de los 60, si querías conectar un ordenador con un teléfono o a una video pantalla, solo podías hacerlo en cuatro lugares en el mundo: MIT, un colegio de Minessota, Stanford y la universidad de Utah. Y fue solo casualidad que yo estuviera yendo a la escuela allí.»

Como estudiante, Bushnell tenía restringido el acceso al ordenador del laboratorio. Estaba decidido a explorar, por lo que, hizo amistades con los asistentes de los profesores. Finalmente Bushnell se convertiría en un habitual, pasando muchas tardes y noches en el laboratorio. Aprendió a programar en Fortran y Gotran, dos de los primeros lenguajes de ordenador.

Bushnell también aprendió sobre juegos de ordenador. Su favorito era sin duda SpaceWar; el juego de combate pionero para dos jugadores creado unos años antes por Russell. Bushnell que jugó sin cesar, también creó algunos juegos de su propiedad. De naturaleza carismática, Bushnell convenció a los estudiantes mas veteranos a ayudarle. Llego a realizar la versión computerizada del Tic Tac Toe.

Pero su mejor creación fue un juego llamado "Zorro y Oca (Fox and Geese)". "Fox and Geese" era un juego muy primitivo en el que había sobre cuatro o seis X's, que representaban las ocas, y un 0 que representaba al zorro. Y si las ocas rodeaban completamente al zorro, podían acabar con él. Pero si el zorro, conseguía que alguna oca estuviera sola, podía matarlas.

Nolan Bushnell:
«Así que la idea era tener a tres ocas tocando al zorro al mismo tiempo. Se ejecutaba en el ordenador. Tenía un algoritmo muy simple: Se miraba si el zorro estaba a la izquierda o a la

derecha de ellos, y se desplazaban un espacio hacia ambos lados en ambos ejes X-Y. Por ello estaban constantemente convergiendo. Manejabas al zorro intentando ir detrás de las ocas para aislarlas.»

Aunque los estudiantes de la universidad de Utha se unieron en equipo para escribir algunos juegos de ordenador, Bushnell recuerda que SpaceWar siguió siendo su favorito. Continuó sus sesiones de Spacewar nocturnas después de la escuela. En el momento de su graduación en 1968, tenía grabado en su mente el juego y todos los matices del mismo.

En 1969, una empresa de ingeniería del norte de California, Ampex Corporation, contrató a Bushnell como ingeniero de investigación y diseño, por un salario anual de 10.000 $.

Describió su primer proyecto en la empresa como un "sistema de grabación digital de alta velocidad". Trabajó en este sistema durante 18 meses antes de que su pasión por los viajes se viera golpeada. Para que su vida fuera interesante de nuevo, necesitaba deslizarse de nuevo en "en la parte empinada de la curva de aprendizaje".

Bushnell se veía así mismo como un emprendedor ahogado. Tenía ideas, talento, y ambición. Recordando "ambas" de sus educaciones, decidió combinar ingeniería y máquinas recreativas.

En su fuerte estilo empresarial, convirtió el dormitorio de su hija en un taller. Durante algunos pocos meses, Britta la hija de dos años de Bushnell, durmió en la sala de estar mientras su padre hacía una versión de SpaceWar para una máquina que funcionase con monedas.

El futuro imperio de los videojuegos había dado su primer y difícil paso.

Bushnell intentó originalmente construir su juego usando un nuevo y barato miniordenador de Texas Instruments, pero resultó demasiado costoso y además le faltaba capacidad de procesamiento para poder correr un juego de forma convincente. Al intentar recrear el juego SpaceWar! de Rushell en esta máquina, las naves espaciales se deformaban y el juego se movía con demasiada lentitud.

Sin desanimarse, Bushnell encontró una forma de improvisar. En lugar de utilizar un ordenador de propósito general, diseñó un dispositivo especializado capaz sólo de hacer funcionar su juego. Como ingeniero de "Ampex", Bushnell era capaz de conseguir la mayoría de los componentes que necesitaba gratis.

Nolan Bushnell:
«Ampex tenía una política para las aficiones de sus empleados, te proporcionaban componentes gratis. Mientras no te pasases...solo eran componentes de entre 15 o 20 artículos.

Y los que Ampex no tenía, los conseguía de Marshall Electronics. Todos los ingenieros al final acababan teniendo amigos que vendían a amigos y todos tenían alguna muestra. Por lo que hacías funcionar la red de amigos diciendo, "¿Puedes darme alguno de estos?. Estoy trabajando en una cosa nueva y te recompensaré si funciona.»

Y funcionó. A pesar de que carecía de los nítidos gráficos que Russell había creado en la máquina PDP-I de 120,000 $, el ordenador de Bushnell retuvo todo el valor jugable. Había estrellas y campo de gravedad, se mantenía el salto del hiperespacio y las mismas físicas del espacio exterior. Incluso Steve Russell habría apreciado el brillante hack de Bushnell.

Una vez que creó la circuitería de la placa base, Bushnell encontró otras fórmulas para ahorrar dinero. Fue a Goodwill y compró una vieja televisión en blanco y negro para utilizarla como monitor. Para el cajetín de las monedas utilizó una lata vacía de diluyente de pintura. Dado que en aquel momento la industria de los videojuegos que funcionaban con monedas no existía, y que la mayoría de la industria del negocio electromecánico estaba lejos (en Chicago), Bushnell tuvo que inventar soluciones constantemente.

Después de crear un prototipo funcional de su juego, Bushnell ahora buscaba un socio que le ayudase a fabricarlo en masa. Encontró este socio en Bill Nutting, fundador de Nutting Associates. Nutting, quien se había empezado a interesar por el negocio de las máquinas que operaban con monedas, contrató a Bushnell y licenció su juego.

Nolan Bushnell:
«Nosotros hicimos el Computer Space y conseguimos una oferta con Nutting. Nutting dijo que la construirían para nosotros, pero no tenían experiencia. Querían que me uniese a la compañía como ingeniero jefe, y yo estaba de acuerdo porque Nutting tenía un par de proyectos en los que me necesitaban. Trabajaba en sus proyectos durante el día y finalicé mi Computer Space por las noches y los fines de semana.

Esta era la única forma que me permitía tener el control sobre la máquina. Ellos más tarde intentaron litigar y decir que tenían comprados los derechos sobre las patentes del videojuego.»

Eddie Adlum:
«Bill Nutting era propiedad de Nutting Associates, que habían tenido una exitosa máquina llamada

Computer Quiz. Fue una de las primeras, sino la primera, máquina de entretenimiento de estado solido. Salió probablemente sobre 1970; Computer quiz era un juego de preguntas, tan simple como eso.

Pero lo interesante es que Bill Nutting tenía un hermano, Dave, ellos comenzaron juntos en los negocios pero tuvieron una discusión que acabó por separarlos. Bill Nutting tenia Nutting Associates, y Dave Nutting comenzó Nutting Industries. Bill Nutting hizo Computer Space y Dave Nutting hizo I.Q. Computer Quiz.»

Siempre conscientes de la importancia de la presentación, Bushnell puso especial énfasis en la creación y elaboración de una futurista cabina para su juego. En su mente, la cabina sería el "charlatán convincente" que lograría convencer a la gente para que ellos quisieran jugar (el mismo trabajo que él había tenido en el parque de ocio).

Tras terminar la escultura de una cabina con esquinas redondeadas moldeada en plastilina, los ingenieros de Nutting modelaron la versión final en fibra de vidrio. A causa de la complejidad del juego, 'Computer Space' tenia varias páginas de instrucciones explicando cómo manejar las naves, mantenerse alejado de la gravedad, y saltar al hiperespacio.

Nutting utilizó el "Ganso Holandés", un bar del campus de la universidad de Stanford, como sitio de pruebas. Nadie en el bar había visto nunca una cosa así. Aunque Computer Space atrajo algunas curiosas miradas, no atrajo muchos jugadores.

No sabiendo si había sucumbido por el persuasivo negociante Bushnell o porque simplemente había creído en el proyecto, Bill Nutting construyó 1500 máquinas de Computer Space. Bushnell personalmente mostró 'Computer Space' a los distribuidores de máquinas de monedas en la convención de Association Music operators de 1971 en Chicago.

Eddie Adlum:
«Se llamó Computer Space, y fue presentada en 1971 en un show de la MOA en Chicago. Como reportero de Cash Box (una publicación de venta de máquinas para el comercio), me estaba paseando por arriba y por abajo en el pasillo donde las máquinas se exhibían, con mi cámara y libreta. Entonces apareció ante mi un personaje grande, largo y flaco llamado Nolan Bushnell, que trabajaba para una compañía llamada Nutting Associates.

Nolan fue contratado en Nutting Associates para perder el tiempo desarrollando un juego que funcionaba con un monitor de televisión. En aquellos días, el gran público no los llamaba monitores, los llamaban televisores de tubo.

Nolan se acercó con el juego llamado Computer Space. Era maravilloso, ver como hablaba de algo que no iba a ninguna parte. Estaba ante una bizarra cabina esculpida con formas de reloj de arena, montones de curvas. Nunca jugué al juego, lo único que puedo recordar es que Nolan Bushnell era la persona más emocionada que jamás vi describiendo un nuevo juego. Fui dando pasos atrás tratando de escapar, mientras él seguía hablando.»

Los operadores de música de la convención vieron poco potencial en Computer Space, y muy pocos de ellos compraron alguna máquina en el show. Al final, el juego se convirtió en una apuesta cara para Nutting. La compañía no llegó a vender una buena parte de las 1500 máquinas originales y nunca construyó más.

Nolan Bushnell:
«Al final, el juego Computer Space consiguió pocas monedas en el 'Ganso Holandes' (Dutch Goose). Pero hubiese hecho mas dinero en un bar de trabajadores porque el 'Ductch Goose' era realmente un lugar de reunión de la universidad de Stanford.

Computer Space obedece a la primera ley de la física de la conservación del movimiento. (Bushnell probablemente se refiere a las leyes de Isaac Newton en las cuales un objeto mantiene una velocidad constante a menos que se ejerza una fuerza externa). Y esto fue realmente difícil para la gente que no entendía el funcionamiento del videojuego.»

Bushnell admite que las instrucciones eran demasiado complejas: "Nadie quería leer una enciclopedia para jugar a un juego". También culpa a Nutting por hacer una mala comercialización del juego.

Nolan Bushnell:
«Nutting se estaba literalmente yendo a la bancarrota. Pienso, que tenían algunos problemas. Y esto (Computer Space) lo hizo bien, pero no tan bien como necesitaban. Las compañías que están en problemas...cuando vas a ellas, te arrastran.

En cierto modo fue una bendición haber trabajado para Nutting. No pasó mucho tiempo para descubrir que no se podía arruinar mas las cosas de como lo hacían estos chicos. Al ver sus errores, me dieron un montón de confianza en mi capacidad para hacerlo mejor por mi cuenta.»

Tras el fallo de Computer Space, Bushnell decidió crear su propia empresa. Formó una alianza a tres bandas, con Ted Dabney, un ingeniero de Ampex que él había traído de Nutting Associates, y Larry Bryan, también de Ampex. Cada socio acordó contribuir con 250 $.

El primer paso para la empresa consistió en escoger un nombre. Mirando el diccionario, Bryan se le ocurrió Syzgy, un término que describe el alineamiento de cuerpos celestes en un eclipse solar de la tierra, luna y sol.

Cuando Bushnell intentó registrar el nombre, el estado de California le respondió que este ya estaba en uso.

Nolan Bushnell:
«Una compañía de velas lo había registrado. Era una especie de comuna hippie en Mendocino. Posteriormente intentamos localizarlos por curiosidad. Creo que ya habían desaparecido por este tiempo, nunca los encontré".»

A consecuencia de no poder registrar el nombre de Syzygy, Bushnell escogió una palabra del juego de estrategia japonés Go. Eligió el movimiento equivalente al jaque mate del ajedrez, llamando a su compañía Atari.

EMPIEZA EL NEGOCIO (1972)

En 1972, el presidente Richard Nixon había casi cerrado su reelección visitando las poblaciones de la República China y de la Unión Soviética; la corte suprema estimó la pena de muerte como un acto cruel y ordenó que fuese inconstitucional; una investigación realizada por la casa blanca de John Dean encontró a la administración de Nixon inocente de cualquier relación en el intento de robo en la sede de la fiesta demócrata en el complejo de apartamentos del Watergate.

El Dow Jones industrial alcanzó los 1000 puntos por primera vez el 14 de noviembre de 1972, y la economía se veía más esplendorosa que nunca en los últimos cinco años. De esa forma, con una economía sana surgieron miles de compañías emprendedoras. El 27 de junio de 1972, Nolan Bushnell y Ted Dabney se pusieron manos a la obra para solicitar la incorporación de Atari a este grupo de nuevas empresas.

Fundaron su compañía con una inversión inicial de 250$ cada uno. En los siguientes 10 años, Atari crecería convirtiéndose en un gigante capaz de generar dos mil millones de dólares al año, convirtiéndose de esta manera en la compañía de más rápido crecimiento de la historia de EEUU.

La primera oficina de Atari estaba situada en una zona industrial de Santa Clara, una nave de 1000 metros cuadrados en un barato edificio de hormigón, utilizado por las empresas de nueva creación. Fueron tiempos difíciles para la compañía, existieron solo unos pocos contratos y limitados royalties (derechos) que recibieron por su primer proyecto (Computer Space).

Bally, ahora era un exitoso constructor de pinball y de slot machine, se convirtió en uno de los primeros clientes de Atari. Firmaron un contrato limitado para Bushnell con el fin de desarrollar un nuevo pinball extra-ancho. Bushnell también seguía trabajando en una versión multijugador de Computer Space, la cual esperaba vender a su viejos empleadores de Nutting Associates.

Eddie Adlum:
«Había quizás solo cinco fabricantes de juegos importantes, cinco fabricantes de mesas de billar y cuatro fabricantes de jukebox, todos concentrados en el mismo propósito, hacerse con el negocio de la construcción de las máquinas recreativas. Se mantuvo así durante bastante tiempo, hasta 1972.»

En 1972, Nolan Bushnell, un inteligente ingeniero de electrónica del norte de California, adaptó el juguete Magnavox de Ralph Baer para jugar al ping-pong, en una pantalla de televisión conectada a una máquina de monedas. Como todo el mundo sabe, la llamó Pong.

Nolan Bushnell:
«Teníamos 2000 metros cuadrados hábiles. Esta fue la tienda-garaje original que se conoce, uno de esos lugares con puerta corredera, una oficina y un baño. Tenía una pequeña área de recepción, y una parte de nuestros requerimientos es que los dueños se fueran a otra oficina. Este fue el laboratorio de Ted.

Los criaderos de empresas eran exclusivos de California. Eran baratos y estaban hechos baratos porque...era lo que realmente querían hacer. Como éramos los únicos que estábamos funcionando en el edificio, nos querían hacer firmar un contrato de arrendamiento largo.

El ochenta por ciento de las compañías (que firmaron) no crecieron o estuvieron allí hasta que alquilaron otro. Pero algunas otras compañías se hicieron realmente grandes rápidamente. Y

dijeron, oh bien, vamos a dejar alquiler.»

Para crear una base de ingresos más estable, Bushnell y Dabney comenzaron con el mantenimiento de una ruta de pinball que incluía un bar, algunas cafeterías, y la construcción de la unión de estudiantes de la universidad de Stanford. A causa de que podían comprar las máquinas de pinball baratas y sabían cómo mantenerlas, la ruta se convirtió en un activo rentable. De hecho era tan rentable, que cuando Dabney dejó la compañía aceptó la ruta como parte de su acuerdo.

Entre los primeros empleados a tiempo completo de la corporación Atari, estaba Cynthia Villanueva, una chica de 17 años que Bushnell tenía como niñera para sus hijos. Ella necesitaba un trabajo de verano por lo que Bushnell la contrató como recepcionista. La instruyó diciéndole "ponte en marcha", para dar la impresión a los clientes de que Atari era una organización establecida más que una nueva empresa con más propietarios que empleados.

Al Alcorn:
«Nolan, no quería responder al teléfono directamente, quería que alguien lo respondiese. Entonces contrató a una secretaria , Cynthia. Y cuando alguien llamara (ella los haría esperar y gritar), 'es para usted señor Nolan'. Esperábamos una cierta cantidad de tiempo para que pareciese como una compañía más grande, sabías que si así fuera llevaría más tiempo dar con él.»

Las responsabilidades de Villanueva no acabaron respondiendo teléfonos. Porque parte del presupuesto de la compañía, era utilizado para hacer todo tipo de recados a los constructores de componentes electrónicos y cambiar partes de las máquinas. Ella estuvo en Atari por más de una década, permaneciendo más tiempo que los propios Bushnell y Dabney.

El segundo empleado de Atari era un joven ingeniero llamado Al Alcorn, que Ted Dabney se había encontrado trabajando en Ampex. Alcorn había completado recientemente un programa de trabajo-estudio que le permitía trabajar los veranos en Ampex mientras finalizaba su graduado en ingeniería en Cal-Berkeley.

Pequeño y fuerte, Alcorn era uno de los miembros de la misma escuela de fútbol del equipo de O.J. Simpson. Estaba dotado para la electrónica y aprendió a reparar televisores realizando un curso por correspondencia de RCA.

Cuando consiguió llegar a la escuela, Alcorn pagó su educación trabajando en una tienda de reparaciones de televisores.

Al finalizar su graduado Alcorn encontró el mercado de trabajo muy debilitado y fue contratado por Ampex. La compañía estaba pasando momentos difíciles y tuvo una ronda de despidos. Cuando Nolan Bushnell le ofreció un empleo para trabajar en Atari, Alcorn estuvo de acuerdo en el cambio.

Al Alcorn:
«Nolan me contrató cuando Ampex estaba atravesando algunos contratiempos. Me ofreció un trabajo como el vice presidente de ingeniería o algo así. En cualquier caso, el nombre de la compañía era algo como Syzygy. Me ofreció 1000 $ al mes y una oportunidad de acciones de la propia compañía. Las acciones eran inútiles: la mayoría de los emprendedores fallaban en este punto. Estaba haciendo un esfuerzo mayor que esto, pero me dije !que diablos!.

Nolan tenía vehículo de empresa, este era un concepto que yo nunca había concebido antes. Era como una vieja ranchera, pero wow, tu podías conducir un coche sin que fuese tuyo y no tenías que

pagar por él. Qué concepto!.»
Poco después de contratar a Alcorn, Bushnell le dió su primer proyecto. Bushnell le reveló que recientemente habían firmado un contrato con General Electric para diseñar un juego electrónico casero basado en el ping-pong. El juego debía ser muy simple de jugar, "una bola, dos palas, y una puntuación...nada más en pantalla", Bushnell se había inventado toda la historia, no había firmado un contrato ni había contactado con General Electric.

En realidad, Bushnell quería que Alcorn se familiarizase con el proceso de hacer juegos mientras él realizaba un proyecto más ambicioso. Bushnell había vendido recientemente a los ejecutivos de Bally un concepto de otro juego del espacio que combinaba físicas realísticas del espacio con un circuito de carreras.

Al Alcorn:
«Me enteré más tarde que esto era simplemente un ejercicio que Nolan me dió porque era el juego más simple que había pensado. Nolan no pensaba que tuviese ningún valor jugable, creyó que el siguiente juego ganador iba a ser algo más complejo que el Computer Space, no algo mas simple. Nolan no quiso decírmelo porque no me hubiese motivado a trabajar duro. Estaba punto de deshacerse de ello de todos modos.»

Debido a su anterior ocupación en Ampex, Alcorn estaba bastante familiarizado con los TTL (transistores lógicos), que se utilizaban en la creación de juegos electrónicos. Intentó trabajar con los diagramas que Bushnell había dibujado para diseñar Computer Space pero los encontró ilegibles. Al final, Alcorn tuvo que crear su propio diseño, basado en lo que sabía acerca de los inventos de Bushnell y su propia experiencia con los TTL.

Mientras trabajaba, Alcorn añadió mejoras que Bushnell nunca habría imaginado. Reemplazó los componentes más caros con otras partes mucho más baratas. La visión original de Bushnell incluía palas que simplemente golpeaban la bola en la dirección que venía. Sintiendo que esto era inadecuado, Alcorn ideó una forma de añadir un control refinado al juego para dirigir la bola con las palas.

En vez de usar líneas sólidas para representar las palas, Alcorn dividió las palas en ocho segmentos. Si la bola golpeaba en los dos segmentos centrales de la pala, el vuelo tomaba un ángulo de 180 grados. Si la bola golpeaba en los siguientes segmentos rebotaba con un poco menos de ángulo. Si la bola golpeaba los siguientes segmentos, rebotaba con menor ángulo enviando la bola con 45 grados de inclinación.

Alcorn también añadió aceleración a la bola. En el juego original la bola simplemente se desplazaba con la misma velocidad hasta que alguien finalmente perdía la bola. Alcorn encontró el juego aburrido y pensó que acelerando la bola durante los peloteos largos podía tener más interés. Modificó el juego para que después de que la bola fuera golpeada cierto número de veces, automáticamente volará más rápido.

Una cierta mitología ha sobrevolado sobre la creación de Pong. La gente ha escrito sobre el meticuloso esfuerzo que llevó la creación del sonido de Pong que ocurría siempre que la bola golpeaba la pala. Según Alcorn, aquel sonido fue el resultado de un afortunado accidente.

Al Alcorn:
«Aquí estaba yo desarrollando esta cosa y sintiendo gran frustración porque tenía demasiadas partes para ser un producto de consumo exitoso. Entonces, sentía que estaba fallando, y Nolan no

hizo mención a que el juego era mejor de lo que él esperaba.

Ahora el tema del sonido...La gente ha hablado mucho sobre el sonido, y yo he visto artículos escritos sobre como inteligentemente el sonido se realizó y cuan apropiado era el mismo. La realidad es que me estaba quedando sin piezas para la placa. Nolan quería el rugido de una multitud de personas. Ted Dabney me dijo hacer un abucheo y una pitada cuando perdías un punto, porque por cada ganador hay un perdedor.

Dije, "Joder, no se como hacer cualquiera de esos sonidos, no tengo suficientes piezas en todo caso". Puse en tono al generador de sincronía para encontrar un frecuencia apropiada o tono. Estos sonidos fueron realizados en medio día. Y fueron los sonidos que permanecieron en la máquina.»

Pong se jugaba más como el squash que como ping-pong. Gracias a que Alcorn segmentó la paleta, había un juego de ángulos, en donde los disparos sobre los muros era una parte muy importante de la estrategia. Los jugadores controlaban cada milímetro de las líneas que representaban las raquetas, las que usaban para golpear el pequeño cuadrado blanco que representaba la pelota sobre un fondo era negro.

El juego salía a través de una televisión Hitachi en blanco y negro de 75 $ que Alcorn había comprado en una tienda cercana de saldos. Situó la televisión a cuatro pies de alto en una cabina de madera que se parecía vagamente a un buzón de correos. Puesto que la placa impresa no se había creado, Alcorn la había cableado toda él mismo. La parte interior de la cabina tenía cientos de cables soldados en pequeñas placas y se parecía a una tabla de interruptores telefónicos.

Llevó a Alcorn cerca de tres meses construir un prototipo que funcionase. Su proyecto finalizado sorprendió a Bushnell y Dabney. A cambio de darle un interesante ejercicio, Alcorn había creado un juego divertido que se convertiría en su producto buque insignia.

Bushnell llamo al juego Pong y realizó unos pocos cambios, entre los que incluía un bote de pintura para recolectar las monedas y una tarjeta de instrucciones en las que se podía leer simplemente, "Evita perder la bola para conseguir altas puntuaciones". Para testear la comerciabilidad del juego, Bushnell y Alcorn la instalaron en una localización de la ruta de los pinball que tenía Atari.

Nolan Bushnell:
«Nuestra idea inicial era hacer negocios mediante contratos vendiendo y licenciando nuestras ideas a otros. Tuvimos un contrato con Bally para diseñar un videojuego para ellos, y lo vimos como un gran proyecto, bastante largo. Entonces yo tenía a Al haciendo este juego de Pong, este juego de ping-pong.

Y maldita sea, era divertidísimo. Nosotros lo modificamos un poco y vimos que era más divertido, y pensamos para nosotros mismos, vamos a llevar esto a Bally para que lo coja.

Entonces llevé a Pong y se lo ofrecí a Bally, dije, "Oye, sabes que convenimos hacer un juego de conducción pero en cambio tenemos este juego. ¿Quieres este juego?¿Llena sus expectativas?. Jugaron y dijeron, "Es divertido, pero requiere dos jugadores, y si hay un chico solo no podrá jugarlo". Les dije, "Bien, pondremos probablemente una versión para un jugador". Les apreté fuerte.»

Nolan Bushnell:
«Andy Capp era un bar de cacahuetes y cerveza de SunnyVale, California. No era nada especial, aparte de que tenía una sala de juego en la parte trasera del local más grande de lo habitual en aquellos tiempos.»

En una ocasión, cuando se sentía especialmente generoso, Bushnell describió la taberna de Andy Capp, como la localización donde Atari testó por primera vez Pong, definiéndola como una "localización rústica". Era un viejo bar situado en Sunnyvale, una pequeña ciudad en la era pre-tecnológica de los 70. Alcorn, que visitaba el bar mientras hacía la ruta de pinball, recuerda que tenía cuatro o cinco máquinas de pinball, una jukebox y una máquina Computer Space. Instalaron el prototipo de Pong en septiembre de 1972.

Nolan Bushnell:
«Lo situamos (el prototipo del Pong) sobre un barril. Tenía barriles viejos que usaba como mesas y lo pusimos encima de una mesa. No era todavía la versión a tamaño completo.»

Al Alcorn:
«Nolan y Al se sentaron la primera noche y observaron a la gente jugando, y esta fue la escena. Estábamos sentados allí con un par de cervezas, y un chico joven se puso a jugar a Computer Space mientras su amigo jugaba al Pong. Mientras estábamos mirando, el primer chico volvió hacia Pong con su amigo.

Nosotros fuimos tras de ellos y les preguntamos, "Bien, ¿que pensáis de esta máquina?". Y uno de los chicos nos dijo, "Oh es una gran máquina, Sabes, conozco a la gente que la diseñaron". De verdad, ¿como son ellos?. Entonces (él nos dijo) nos contó una tonta historia, creo que estaba practicando una táctica para ligar.»

Una de las leyendas de los videojuegos es que dos días después de instalar Pong en la taberna de Andy Capp, Alcorn recibió una llamada enfadada de Bill Gattis, el encargado de la taberna. De acuerdo con la historia, la máquina había dejado de funcionar y Gattis quería sacarla del bar.

En realidad, Alcorn recibió la llamada de Gattis dos semanas después de instalar la máquina. Fué una llamada amistosa en la que el encargado sugería que querían arreglar la máquina rápidamente, ya que tenía bastantes seguidores.

Alcorn frecuentemente visitó la taberna de Andy Capp mientras realizaba el mantenimiento de la ruta de los pinball de Atari. Él y Bushnell habían seleccionado un bar como un buen test porque Gattis siempre se mostró cooperativo.

Al Alcorn:
«Me dijo, "Al, esto es la cosa más rara. Cuando abrí el bar esta mañana, había dos o tres personas esperando en la puerta para entrar. Ellos fueron directos a jugar a la máquina. No compraron nada, nunca había visto una cosa así antes.

Fui a mirar la máquina, no sabía que me esperaba. Abrí la caja de monedas para darme una partida gratis, y vi que estaba desbordado. Agarré un puñado de ellas, y las metí en el bolsillo, le dí al encargado mi tarjeta, y dije 'La próxima vez que suceda llámame directamente a casa. Siempre puedo arreglar esto'.»

Nolan Bushnell dejó Chicago para visitar un par de constructores de pinball unos pocos días antes de que Alcorn recibiera la llamada de la taberna de Andy Capp. Él llevaba un juego Pong portable para mostrárselo a los ejecutivos de Bally y Midway.

Aunque Bushnell tenía una idea de que Pong estaba haciendo un buen negocio en el bar donde se estaba probando, no tenía idea de lo bien que lo estaba haciendo. Cuando volvió y vió a un emocionado Alcorn diciéndole que la máquina de la taberna de Andy Capp había dejado de funcionar porque las monedas se habían desbordado, la noticia golpeó a Bushnell como una revelación.

Sorprendido por el éxito de Pong, Bushnell decidió que debía fabricar el mismo el juego, mejor que venderlo a un constructor ya establecido. El problema era, que ya había hablado con ejecutivos de Bally y MidWay sobre el juego, y mostraron algo de interés. Ahora tenía que encontrar el camino para sacarlos fuera de Pong mientras mantenía la puerta abierta para futuros proyectos. Al final, Bushnell jugó a diferentes bandas.

Al Alcorn
«Nolan decidió que no quería que Bally llevase Pong porque sabía que era demasiado bueno. Entonces tuvo una reunión con Bally y Midway y decidió decirle a Bally que los chicos de MidWay no lo querían. Y entonces los chicos de Bally decidieron que tampoco lo querían. Entonces les dijo a los chicos de Midway que los de Bally no lo querían. Él los convenció de que no era bueno (una vez que oyeron que Bally no lo quería)...no pusieron mucho interés.»

Al Alcorn, antiguo vicepresidente de ingeniería, Atari Corporation
«Mi hijo llegó de la escuela a casa un día y me dijo que la hija de Nolan Bushnell había dicho a la profesora que su padre había inventado el Pong. Bien, le dije que fuese a la hija de Nolan y le dijese, "Si tu papá inventó el Pong, ¿por qué tuvo que preguntar a mi padre para arreglar su máquina cuando se rompió?.»

Hay algunas cuestiones sin respuesta en la historia de los videojuegos. Una de estas cuestiones involucra a Ralph Baer, el diseñador de Magnavox Odyssey, y Nolan Bushnell. Es una cuestión de la propiedad.

En 1972 mientras Nutting Associates intentaba vender Computer Space como el comienzo de una nueva generación de máquinas recreativas, Magnavox circulaba tranquilamente sobre el juego de televisión Odyssey por las diferentes ciudades en demostraciones especiales para distribuidores y concesionarios. La mayoría de las demostraciones tenían lugar en exhibiciones privadas, pero el nuevo dispositivo también fue mostrado en algunas ferias públicas.

El primer show se produjo el 3 de mayo de 1972, en Phoenix, Arizona. Tres semanas más tarde, Odyssey fué a San Francisco Bay en una feria de la ciudad de Burlingame. De acuerdo con Magnavox, un empleado de Nutting Associates identificó a Nolan Bushnell en la exhibición el 24 de mayo. Las disposiciones traídas por los abogados de Magnavox clamaron que mientras estaba en la muestra Bushnell probó la Maganavox Odyssey.

Poco tiempo después Atari comenzó a vender Pong, en 1972. Magnavox llevó a la empresa de California a las cortes. Magnavox argumentaba, que Pong violaba varias de las muchas patentes de Baer. Infringiendo sus patentes sobre el proyecto de juegos electrónicos sobre una pantalla de televisión, y lo más importante infringía su concepto de un ping-pong electrónico.

Nolan Bushnell:
«Lo que siempre han alegado es que había estado en reuniones o ferias de distribuidores en algún lugar en el valle, y tendría, podría o debería haber estado allí.»

Atari se enfrentaba a dificultades. En primer lugar, la metódica forma de trabajo de Ralph Baer consideraba las patentes como parte del proceso de invención. Durante su vida, Baer había acumulado más de setenta patentes y fue una vez nombrado "inventor del año" por el estado de Nueva York. Él lo documentaba todo.

En cambio, Bushnell tenía un estilo caótico, permitiendo ver todos los detalles mundanos de su invento y sin ningún escritos legal para escapar del problema. Incluso cuando creo esquemas, como los que hizo para Computer Space, eran a menudo ilegibles. Magnavox podría probar que había mostrado Odyssey en Burlingame en una fecha anterior a la creación de Pong e incluso anterior a la incorporación de Atari.

Magnavox también tenía las notas y patentes de Baer, todo lo cual claramente ponía en mal sitio a Pong y Computer Space.

Bushnell consideró sus opciones, Magnavox tenía más abogados y recursos que Atari. Su abogado le instó a llevar el problema a los tribunales, clamando que ellos ganarían; pero Bushnell le preguntó cuánto le podía costar, el abogado pensó que los gastos serían de hasta 1.5 millones de dólares que era más dinero del que Atari podía gastar.

En un litigio posterior, se reveló que Bushnell no sólo había ido a la feria de Burlingame sino que además jugó al juego de tenis de Odyssey.

Atari no podía permitirse la lucha, incluso ganando. Para que la compañía pudiera sobrevivir, Bushnell tenía que encontrar otra alternativa. Vino en forma de acuerdo, Magnavox ofreció a Bushnell una propuesta de acuerdo muy barata. Bushnell seguía pidiendo mejores condiciones particulares del acuerdo.

Ralph Baer:
«El trato se llevó a cabo de forma extremadamente favorable para Nolan y Atari. Ellos pagaron muy poco. El conseguiría con una muy, muy, muy pequeña cuota de licencia.

Atari consiguió una licencia bajo un acuerdo de prepago. Pagó alguna suma fija, un número ridículo como unos pocos cientos de los grandes. No recuerdo los detalles, pero él (Nolan) tenía una extremadamente ventajosa licencia de nosotros. Y por lo tanto, fué el final de nuestros problemas con Atari.

Si alguien hubiera intuido lo que iba a ocurrir en el negocio de Atari, nunca habrían conseguido estos acuerdos.»

Bushnell jugó con las acciones legales como en un juego de ajedrez. A cambio del acuerdo, Atari se convertiría en titular de la licencia en exclusiva para Magnavox.

Por este tiempo otras compañías habían comenzado a construir juegos similares. Mientras que Atari ya había pagado los honorarios por sus licencias, los competidores futuros tendrían que pagar duros royalties a Magnavox. En posteriores litigios, Magnavox persiguió a los violadores de sus patentes.

Al Alcorn:
«Magnavox dijo, 'Por 700.000 dólares nosotros te daremos la licencia por pagada'. Y Nolan dijo sabiamente, "Los tienes." Entonces nosotros pagamos la licencia y el resto tuvo que pagar royalties.

Esto fue negociado en junio de 1976, una fecha importante. Fue una semana antes de que la feria de electrónica de consumo abriese, y uno de los motivos de ese acuerdo era que Magnavox no nos diese los derechos para producir en los siguientes 365 días. Cualquier cosa por la libertad posterior.

Llegados a este punto dijimos, no vamos a lanzar ningún producto para el consumidor durante un año"; nosotros lo lanzamos durante el siguiente CES (Consumer Electronic Show). Aquella fue la única vez que mantuvimos cerrada la boca sobre un producto, y fue divertido porque cuando los abogados de Magnavox vinieron a analizar nuestros productos, teníamos a Steve Bristow mostrándoles los alrededores. Bristow no sabía nada de las cosas que el consumidor de Magnavox quería.»

Nolan Bushnell:
«Me ayudó a negociar el acuerdo.. Pagamos poco dinero, y estábamos de acuerdo en cómo irían después nuestros competidores, como parte del acuerdo. Bien, nosotros éramos los dominantes, y de repente Magnavox dijo, "Nosotros te ayudaremos, te daremos un trato favorable, y les daremos fuerte al resto.»

Con el acuerdo firmado, el caso nunca llegó a los tribunales. Bushnell y Baer se encontraron en Chicago, en las escaleras de un juzgado, el día que el acuerdo fue firmado. Baer le recuerda encontrándose a Bushnell y dándole un apretón de manos. Intercambiaron bromas, y después fueron en diferentes direcciones.

Con el paso de los años, Bushnell se convertiría en una celebridad nacional como el "padre de los videojuegos". A finales de los 70, cuando estaba preparado para retirarse, Ralph Baer finalmente contó la historia a la prensa.

Ralph Baer:
«Finalmente estaba cansado de ser un "lirio encogido" y comencé a golpear. Pero no tenía ningún efecto financiero porque estaba todo terminado por entonces. No había abierto la boca y no lo hice bajo mi propia decisión, porque los chicos de Nolan eran clientes.

Él tenía una licencia, puso los negocios en el mapa. De hecho sin él nunca habría habido dinero en la caja. Si Nolan quería decir que era un gran inventor, hurra por Nolan. Es un buen chico, que hizo un montón de dinero, puede decir lo que quiera.»

Años más tarde, Baer se encontró con Nolan Bushnell y Gene Lipkin, director de marketing de Atari, en el piso del Electronic Consumer Show. Según Baer, Bushnell lo presentó como "el padre de los videojuegos". Baer sonrió y dijo, "Ojalá hubieras dicho esto a la prensa".

Más de 30 años habían pasado desde la cruzada llevada a cabo por Fiorello Laguardia para acabar con los pinball en Nueva York, pero el estigma del crimen organizado todavía plagaba a cualquier máquina que operase con monedas dentro de la industria del entretenimiento.

Cuando Joel Hochberg fue asaltado mientras estaba reparando un juego en un bar de Brooklyn, las autoridades locales asumieron que era una acción de la mafia y rechazaron creer que se había producido por un malentendido. Conscientes de su mala imagen, los operadores de la industria del entretenimiento intentaron cambiar la percepción que el público tenía de la industria.

Eddie Adlum:
«Las jukebox fueron consideradas dentro de la industria como una palabra sucia. Era una palabra asociada al crimen organizado que traía a la mente imágenes de chantaje y nosotros nos apañábamos para llamarlo otra cosa que no fuera jukebox. Mi favorita era "dispositivo musical activado por moneda". Por supuesto, todo el mundo en la industria lo llamaría jukebox cuando nadie estuviese escuchando.»

Como un negocio complétamente basado en el dinero en efectivo, la industria del entretenimiento de forma natural atrajo la sospecha y algunas personas indudablemente lo utilizaron para actividades de blanqueo de dinero. Pero la mayoría de las historias donde la mafia controlaba la industria fueron exageraciones o mitos.

La verdad era menos interesante, "No había suficiente dinero en el negocio para atraer a ese tipo de gente", comenta Eddie Adlum, quien comenzó manteniendo las máquinas que operaban con monedas en la industria del entretenimiento en 1964.

Eddie Adlum:
«Era triste cuando un niño iba a su casa y preguntaba a su papa, "Papa, ¿eres un timador?", y el padre tenía que decir, "No, ¿porque?" y el chico respondía, "Porque mi amigo Joes dice que toda la gente que tiene jukeboxes son timadores.»

Nolan Bushnell fue rápido desarrollando y comprendiendo el funcionamiento del mercado de las máquinas que operaban con monedas. Además tenía un atractivo gadget de alta tecnología que parecía un éxito seguro. Contaba con una presentación fuerte y hábil; tenía todos los ingredientes necesarios para que los bancos le respaldasen y prestasen dinero.

Pero los bancos vieron su máquina como una nueva forma de pinball. Incluso si en ocasiones estas ideas no asustaban a la gente, la apariencia de Bushnell si lo hacía. Él era alto, desaliñado y llevaba una mata de pelo largo. Se parecía más a un hippie o a un ciclista que a un gángster, pero los banqueros no se sentían impresionados por los ciclistas o hippies. Al final, solo Wells Fargo estuvo dispuesto a financiar Atari, extendiéndole una línea de crédito de 50.000 $. Aunque era solo una parte de lo que Bushnell quería, era lo mejor que el podía tener en aquel momento.

Al Alcorn:
«Teníamos un crédito con Cramer Electronics. Los bancos no querían hablarnos porque pensaban que estábamos con la mafia al trabajar con máquinas que operaban con monedas.»

Para que Atari pudiera competir con las compañías de entretenimiento de máquinas que operaban con monedas, Bushnell necesitaba expandir sus instalaciones. Eliminando muros de hormigón que

separaban su espacio de uno adyacente en el mismo edificio, Bushnell consiguió doblar el tamaño de Atari a 2000 metros cuadrados. Posteriormente tras alquilar otro local, dobló de nuevo su espacio a 4000 metros cuadrados.

No fue suficiente, unos pocos meses más tarde, Bushnell intentó marcharse del alquiler que tenía contratado con los actuales propietarios 'Coles'. Pero en lugar de marcharse acabó moviéndose a otras localizaciones de Cole, una pista de patinaje cerrada unos pocos bloques más lejos de la ubicación actual. Mientras las oficinas administrativas de Atari permanecían en la dirección de Scott Bulevar, las nuevas instalaciones de Martin Avenue servían como planta de ensamblaje.

El siguiente paso era contratar trabajadores. En realidad las tareas más técnicas de diseño y calidad las garantizó Al Alcorn. Bushnell y Ted Dabney decidieron arriesgarse contratando trabajadores inexpertos para ensamblar las máquinas de Pong. Ellos iban a una oficina de desempleo, y contrataban a cualquiera que les enviasen de la oficina.

Nolan Bushnell:
«Comenzamos a traer estos chicos que conseguíamos a través de la oficina de desempleo. Había miembros de bandas de moteros y gente que vio que podían revender nuestras televisiones y comprar heroína. No pensamos que nada de esto existiera aquí. Pensaba que esto era en San Jose, California, una comunidad realmente inmaculada.»

En los comienzos, Atari ofreció un buen ambiente de trabajo pero proporcionaba menos que generosos salarios. Los trabajadores estaban ligeramente por encima del salario mínimo, 1,75 $ a la hora, mas beneficios. Uno de los beneficios más populares era "!Viernes noche de cerveza!" en el muelle de carga. Los empleados además también podían jugar gratis a los juegos.

Como los pedidos de Pong se iban amontonando, se convirtió en imposible atender a toda la demanda. Bushnell contrataba a cualquiera que se acercase a la puerta. En la línea de personal en alguna ocasiones se trabajaban turnos de 16 horas. Las tensiones crecieron, una desavenencia surgió entre la dirección y los trabajadores.

Atari se convirtió en una notoria meca de abuso de drogas. La pista de patinaje de Martin Avenue olía a marihuana. Un ex-empleado más tarde bromeaba diciendo que,"te podías colocar solamente acercándote a las salidas de ventilación del edificio". Steve Bristow, quien más tarde se convertiría en vicepresidente de la compañía, recuerda la instalación de forma menos extrema. "Partes del edificio olían como una maceta, pero yo no recuerdo que te colocases solo paseando cerca".

Antiguos ejecutivos de Atari describían a la gente que estaba en la línea de ensamblaje como melenas moteros y hippies. A menudo, Bushnell admite que algunos de ellos le ponían muy nervioso. No les llevó mucho tiempo a algunos de los trabajadores de ensamblaje, descubrir que podían aumentar sus bajos sueldos robando televisores y sus componentes, para venderlos en locales de empeño.

Nolan Bushnell:
«Hubo un periodo sobre unas seis semanas (en la que los robos de los empleados fueron un desenfreno). Nos figuramos que se los estaban llevando, los aparatos ligeros desaparecían. Los robos fueron increíbles hasta que un día nos despertamos y acabamos con él. Despedimos a un montón de gente, había todavía un montón de consumo de marihuana. Uno de los chicos puso un bote de donaciones para ayudar a otros empleados con embarazos no deseados. No era una cosa oficial de Atari, pero nosotros nunca lo escondimos (el tarro) a los clientes.»

Otros empleados recuerdan el consumo de droga como un problema constante. Un recién contratado diseñador llamado Roger Hector nerviosamente tomó su plaza entre los habituales para cubrir la temporada de vacaciones de 1977 y cuando fue a usar el baño, encontró jeringuillas vacías en el suelo del aseo. "Estaba asombrado con lo que había", comentó Hector.

Al Alcorn:
«Nosotros conseguimos mucho efectivo de las máquinas de Pong. Se vendían por unos 1200$ y nos costaban entre 300 $ o 400 $ construirlas. Era muy positivo el flujo de dinero que nos llegaba, y lo estábamos haciendo sin capital de riesgo.»

Aunque la producción de Atari finalmente se convirtió en una línea de ensamblaje sofisticada, los comienzos fueron muy caóticos. Los clientes devolvían cabinas de Pong que estaban vacías por culpa del caos que reinaba en el centro de producción. Los empleados hacían continuos turnos instalando varios componentes hasta que las máquinas estuvieran finalizadas. El proceso era lento y la falta de disciplina provocaba que no se produjesen más de 10 máquinas al día, de las que varias no pasaban las pruebas de calidad.

Bushnell comenzó a distribuir máquinas de Pong en otras localizaciones diferentes a la ruta de mantenimiento en la que trabajaba Atari, como su negocio resonó fuerte en otros distribuidores, el rumor corrió rápidamente. Pong se había convertido en uno de las máquinas de monedas más rentables de la historia. Otras máquinas recolectaban 40 $ o 50 $ a la semana. En estos primero días, Pong frecuentemente podía hacer cuatro veces más que las otras máquinas, sobre 200 $ a la semana.

Nolan Bushnell:
«El primer pedido fue de 10 unidades para Advance Automatic Salen en San Francisco. Estos eran chicos que me conocían de mis días en Nutting. Portable automatic estaba en los bajos de Los Angeles, y este fue mi segundo pedido. Ellos pidieron diez. Por este tiempo, los rumores se habían extendido. Advance Automatic había oído sobre lo bien que había funcionado Pong en la taberna de Andy Capp.»

Como el beneficio de la ruta crecía, Bushnell contrató a Steve Bristow, el ingeniero de Cal-Berkeley que había sustituido a Alcorn en el programa de estudio de Ampex para recolectar monedas en la ruta. Justo después de que Atari abriera una sala de juego en Berkeley, la ruta era una vía conveniente para que Bristow ganase algo de dinero, y por la que recibía el 1% de los beneficios.

Nolan Bushnell:
«Teníamos la ruta de juego de operaciones que nos estaba dando un buen flujo de dinero. Y él (Steve Bristow) estaba llevando la ruta en el verano, además de estar haciendo otras cosas, porque necesitábamos hacer todo lo posible para establecer flujos monetarios.

Montamos la primera sala de juego en Berkeley. Estaba Steve manteniendo la sala de juego, recolectando el dinero y trayéndolo hacia nosotros. Mientras él estaba en la universidad en Berkeley cerca de nosotros, este fue su sustento. Steve habitualmente llevaba a su esposa en la ruta. Cuando iban a recolectar dinero, su esposa llevaba un hacha. Estaban asustados porque llevaban cientos de dólares en monedas de 25 centavos, y no les dejaban llevar una pistola.»

Steve Bristow:
«Intentamos que nos permitiesen llevar una pistola, y no nos dejaron, entonces preguntamos si había alguna ley que nos impidiese llevar un hacha. No la había, entonces llevamos una.»

Los rumores se extendieron rápidamente por la industria del entretenimiento. Aunque los primeros pedidos fueron pequeños, se amontonaron. A finales de 1973, Atari había realizado pedidos de 2500 máquinas de Pong. A finales de 1974, el número creció a más de 8000. Se convirtió en una máquina

mucho más popular que el mejor de los pinball del momento.

De la misma forma, otras compañías se beneficiaron del gran éxito de Atari. Aunque la MagnaVox atrajo muy poca atención cuando fue lanzada, el sistema de entretenimiento casero fue incrementando su popularidad a la par que Pong se expandía en nuevos mercados. La envergadura del éxito de Atari seguía creciendo, y Odyssey cabalgó sobre su estela, vendiendo 100000 unidades en su primer año.

Ralph Baer:
«...creo que si Nolan no hubiese mostrado aquel verano Pong llamando la atención sobre la posibilidad de jugar a juegos en la televisión. Maganavox Odyssey no habría vendido tan bien como lo hizo. Definitivamente fue un efecto complementario.»

Con el crecimiento de Atari, Bushnell se rodeó de gente que le conocía y creía en él. Preveyó el mas grande suceso que pudiera imaginar y no fue mucho el tiempo en el que la gente no compartiría su visión.

Ted Dabney, fue durante mucho tiempo amigo de Bushnell y cofundador de Atari, fue el primer francotirador. Según Bushnell, Dabney todavía tenía la mentalidad de un ingeniero de tienda pequeña. Él no estaba preparado para ser propietario de una compañía internacional como Atari.

Al principio, Dabney rechazó dejarlo, y él y Bushnell se cruzaron acusaciones. Al final, sin embargo, Dabney se hizo con la rentable ruta del mantenimiento y recibió varias acciones de la compañía. Años más tarde, Dabney vendió su parte obteniendo un gran beneficio. Teniendo en cuenta que su aportación original de 250 $ Dabney se convirtió en millonario.

Nolan Bushnell:
«Le compré dos años fuera del negocio. Lo que ocurría era que el negocio estaba fuera del crecimiento de Ted, y él lo sabía. Quiero decir, él era el ingeniero de los ingenieros y le gustaba estar en la compañía, pero todo lo que ocurrió le vino demasiado grande. Ted acabó llevando la ruta de monedas. Era una operación monetaria muy rentable. Cuando vendimos (Bushnell más tarde vendería Atari), acabó con un gran beneficio por sus acciones y operaciones. Creo, probablemente con total seguridad, que valía sobre un millón de dólares.»

En lugar de Dabney, Bushnell trajo una multitud de expatriados de Ampex y jóvenes ejecutivos agresivos. Ellos fueron conocidos en Atari como "El rey, la reina, y las cinco princesas". El grupo incluía a Al Alcorn, quien lideraba la investigación y desarrollo en Atari; Steve Bristow, quien después se convertiría en el vicepresidente de ingeniería; Bill White, el jefe financiero; Gil Williams, cabeza del desarrollo; Joe Keenan, uno de los vecinos de puerta de Bushnell quien más tarde sería presidente de Atari y Kee Games; y Gene Lipkin, vicepresidente de ventas. (Keenan, un heterosexual casado, era referido como "la reina" porque era el segundo jefe, no por su orientación sexual).

De los miembros del equipo de Bushnell, Lipkin era el único ejecutivo con experiencia en la industria del entretenimiento operado con monedas. Antes de irse a Atari, Lipkin trabajó en las industrias Allied Leisure; un constructor de juegos de Florida. Lipkin trajo experiencia e inteligencia al grupo, hizo crecer rápidamente a Atari y la afianzó como un activo valioso.

Eddie Adlum:
«Allied Leisure fue creada por un viejo conocido en nuestros negocios llamado Dave Braun,

básicamente por darle a su hijo Bobby algo que hacer. Bobby era extremadamente perezoso. Tenía una factoría en Hialeah, Florida, e hicieron un par de bonitos juegos de motos. Este fue el comienzo de Gene Lipkin, trabajando como manager de ventas de Dave Braun y Bobby Braun.

El juego de motos era un buen juego, pero se estropeaba mucho, y Gene iba diciéndoselo a todo el mundo en la ciudad tan a menudo como podía lo bien que lo estaba vendiendo.»

Bushnell aún prefería trabajar de forma dura, pero también de forma práctica y divertida y quería estar seguro de que la gente que le rodeaba estaba de acuerdo con su filosofía. Ellos mantenían reuniones en jacuzzis, bebían mucho, experimentaban con drogas, y llamaban a los proyectos a las empleadas más sexys. En algunas ocasiones las reuniones de Atari eran más como fiestas fraternales que como reuniones de negocios.

Nolan Bushnell:
«Es una parte acertada de la mitología lo de que nos reuníamos en un jacuzzi en nuestras sesiones de planificación y cosas como esa. Y actualmente, pienso, que es algo que la mayoría de nosotros deberíamos hacer. Creo que esto fue a finales de los 60, principios de los 70. Pero entonces, rápidamente, muchos de nosotros dijimos, "Hey, esto no es efectivo. No es bueno". Pero ya por aquel tiempo alguno de nosotros ya había destruido sus vidas.»

Al Alcorn:
«Recuerdo estas reuniones...Nolan vivía en Los Gatos en una bonita casa en lo alto de la colina con un jacuzzi en la parte trasera. Teníamos las reuniones en ese jacuzzi. Nolan nos estaba diciendo el mucho dinero que nosotros íbamos a valer, todos esos millones, y yo pensaba para mi "lo creeré cuando lo vea.»

Si Nolan necesitaba algunos papeles y documentos entonces llamaba a su oficina y decía, 'Tienes que perder un rato y traérmelos'. Nosotros estábamos en el jacuzzi (cuando ella llegaba), entonces él intentaba que ella se metiera en el jacuzzi durante la reunión. El abogado de Nolan estaba ofendido (porque) nosotros mojábamos sus papeles. El no estaba en el jacuzzi y a él no le divertía nada de esto. Era el tipo de diversión que teníamos."

En 1974, Bushnell añadió una ventaja final al arsenal de Atari. Steve Mayer y Larry Emmons, dos de sus antiguos asociados de Ampex, comenzaron en una compañía de consultoría en Grass Valley, una pequeña comunidad cerca de la frontera de California-Nevada. Bushnell respetaba las habilidades de Emmons y Mayer e inmediatamente comenzó una exclusiva relación con ellos.

Grass Valley se convirtió en el depósito de pensamiento de Atari, el lugar donde Bushnell y su plana mayor iban cuando necesitaban un plan estratégico de movimiento o idear alguna nueva invención tecnológica. Mayer y Emmons se convirtieron en los primeros arquitectos de muchos proyectos. "Grass Valley construía el material técnico que la gente decía que no se podía construir", según Bushnell.

Nolan Bushnell:
«Ellos (Mayer y Emmons) ambos trabajaron conmigo en Ampex, por lo que sabía que eran buenos. Entonces tuvimos a este pequeño grupo en Grass Valley, California. Teníamos ese tipo de reputación, ya sabes, de fumetas y cosas como esa. Y creo que varios de ellos vinieron por el hecho de que pensamos depositar en Grass Valley y la gente lo pensaba, "¿Qué es aquello? Grass Valley en California sólo puede significar una cosa.»

Grass Valley estaba situado en la sierra profunda de las montañas cerca de la frontera de Nevada. Era un lugar en plena naturaleza, cerca de pueblos que habían prosperado durante la demanda de plata. Los ejecutivos de Atari adoptaron la localización de Grass Valley como el retiro de la compañía. Bushnell y su equipo condujeron durante fines de semanas y planificaron sesiones. Las escapadas a Grass Valley desarrollaron una parte importante de la cultura de Atari. Al final, la localización de Grass Valley se convirtió en algo tan importante que decidió adquirirla.

Con el exitoso crecimiento de Atari, Bushnell se puso en el rol de manager y promotor líder. Dejó la magia técnica en manos de Mayer y Emmons, mientras Alcorn y Bristow manejaban los problemas prácticos de ingeniería. Bushnell centraba ahora su atención en el futuro. Aunque siguió dedicando parte de su tiempo a inventar nuevos productos, gastaba la mayor parte de sus días intentando adivinar los nuevos caminos para el futuro de Atari. Su objetivo era el crecimiento, había un incremento de los pedidos. Bushnell quería más trabajadores, implícitamente creía que Atari continuaría creciendo en función de las nuevas ideas de sus equipos de investigación y desarrollo.

Una de las primeras tareas de Bushnell fue aplicar patentes para proteger los productos de Atari. Recordó las lecciones que había aprendido de la mano de Magnavox y quería ir por delante de los problemas. La tecnología de estado-sólido que había tras Pong, era completamente original y Bushnell esperaba defenderse de los imitadores.

Desafortunadamente, en estos tiempos la patente llegó tarde. Montones de competidores habían ya comenzado a construir y distribuir sus imitaciones.

Al Alcorn:
«Nolan rellenó una patente sobre el circuito con un chico quien tenía un abogado de patentes en los bajos fondos del tótem polo. Éramos una compañía muy pequeña. El chico era un auténtico incompetente. La patente fue rechazada porque se rellenó demasiado tarde. Le dijimos que estaba mal, pero nos dijo que no hiciéramos ningún cambio. Estaba patentando un mal pensamiento.»

A mediados de 1974, las máquinas computerizadas de ping pong estaban en todos los bares y boleras de los Estados Unidos, pero Atari hizo menos de un tercio de ellas.

Bushnell llamó a sus competidores "los chacales" porque ellos partían con una injusta ventaja.

LA GUERRA DE LAS PATENTES (1974-1975)

Nolan Bushnell:
«En estos días hubo un montón de patentes. Este fue el problema, debimos actuar mas rápido y evitarnos el problema.»

Eddie Adlum:
«Hubo un gran grupo de compañías que comenzaron a desarrollar juegos como Pong. Nolan se puso manos a la obra para patentarlo, pero la patente no estuvo concedida hasta unos cuantos años mas tarde. Yo estaba allí cuando la realizó. Y por aquel tiempo Nolan miro los documentos y dijo, "Bien, genial", pero el decidió no hacer nada acerca de la legalidad de los mismos.»

Desde el momento en que Atari había establecido "los juegos de televisión" como un fenómeno, un buen numero de factores conspiraron de nuevo contra la capacidad de la compañía para preservar el fenómeno para si mismos. El primer problema fue que Nolan Bushnell no podía promocionar sus máquinas sin que los competidores intentaran robarle sus ideas. Tan pronto como Pong se convirtió en la mas exitosa innovación de las máquinas de entretenimiento, decenas de potenciales competidores comenzaron a estudiar la máquina.

Según Al Alcorn, ingenieros de las compañías rivales comenzaron a visitar la taberna de Andy Capp poco después de que ellos instalasen el primer prototipo de Pong. Y lo mas importante, a diferencia de Ralph Baer, Bushnell no había realizado el camino para proteger los derechos de su tecnología de juegos de estado solido. En realidad rellenó la petición, pero la patente tardó tanto en llegar que otras compañías ya habían desarrollado y vendido juegos que usaban arquitecturas muy similares.

Bushnell había entrado en una industria en la que se sucedían las semillas de las imitaciones, y todos consideraban a Pong un éxito porque con Pong las máquinas producían 200$ de ganancia por semana. No había modo de parar a las compañías que le estaban copiando.

De la misma forma que los constructores de pinball robaron a William el mecanismo de falta (tilt) y a Gottelieb los flippers, los competidores de Atari comenzaron a fabricar juegos de ping-pong electrónicos. En menos de tres meses desde el lanzamiento de Pong, surgieron competidores con nombres tales como "Electronic Paddle Ball" .

Ramtek, Meadows Games, y Nutting (la compañía que hizo Computer Space) fueron las primeras compañías en realizar sus propias versiones de Pong. En los siguientes años, compañías establecidas como MidWay y National Semiconductor les siguieron.

Eddie Adlum:
«Curiosamente, Atari no construyo el ingente número de maquinas de Pong que el mundo podría pensar. No se el número exacto porque la industria del videojuego generalmente comienza con Pong. Pong fue el comienzo de la era del vídeo, una nueva idea en aquellos días. Rompió el molde. Hubo algunas compañías que detectaron lo que estaba ocurriendo con Pong, y decidieron entrar inmediatamente en acción.»

Las falsificaciones inundaron los arcades de todo el mundo. Como Atari se expandió mas allá de los mares, el éxito atrajo la atención internacional. En 1975 un constructor italiano comenzó a imitar el BreakOut de Atari. Las imitaciones estaban tan bien hechas que la única forma de detectarlas era observando la dirección que estaba impresa en la parte trasera de las máquinas.

En estos tiempos, Atari se había mudado a San Jose. Los italianos estuvieron usando la dirección correcta, mientras Atari estuvo haciendo maquinas en la vieja dirección de Santa Clara. Bushnell tuvo un gran odio a sus imitadores. Los llamó "chacales" y creyó que el único camino para permanecer lejos de ellos era estar constantemente innovando con nuevos juegos e ideas.

Nolan Bushnell:
«La mas grande acusación que se había realizado contra Atari era que estábamos causando interferencias en la misma frecuencia que utilizaba la patrulla de policía de Nevada. Era absolutamente cierto, es probable que ocurriera en todos los lugares, pero surgió en Nevada porque en este sitio todo esta aislado. El problema que tenían era que de repente sucedía que ellos no podían comunicarse con el cuartel general. Alguien entonces se dio cuenta de que después de las 2 de la mañana, cuando se cerraba el bar, la comunicación se restablecía. Entonces supieron que algo malo estaba ocurriendo en ese bar.

Fueron desenchufando las cosas y cuando le tocó el turno al videojuego las interferencias desaparecieron. Las patrullas inmediatamente apagaron todas nuestras máquinas en Nevada. Para solucionarlo creamos unos envoltorios gigantes de cables que cubrían la máquina y evitaban las interferencias. Realmente intentamos mantener aquel problemilla oculto porque no sabíamos si en Nueva York estaba ocurriendo lo mismo, las autoridades locales nunca fueron capaces de saber lo que estaba sucediendo en otros lugares.»

Bushnell consideró a sus imitadores menos creativos y creyó que ellos serian incapaces de desarrollar juegos propios. En un esfuerzo por permanecer lejos de sus desleales competidores, Atari produjo en 1974 un nuevo juego cada mes. La nueva estrategia permitía a sus competidores copiar los juegos, pero Atari respondía con otros nuevos.

El problema era, que como los demás, Atari estaba todavía basando su catálogo de juegos en versiones de Pong. Otras compañías hicieron juegos de raquetas basados en el deporte Handba (Pong con tres muros) y Hockey (Pong con pequeñas porterías y dos raquetas). Atari lanzó Pin Pong, Dr. Pong doubles, y QuadraPong.

Eddie Adlum:
«En los inicios de la historia de Atari, estuve en una reunión con los distribuidores. Nolan y muchas otras personas se sentaron alrededor de una gran mesa. Después de comer, Nolan vino con una frase inolvidable: 'Seria genial que pudiésemos hacer algo con un videojuego que no fuese un tenis o un hockey'. Respondió a su propia pregunta con juegos de conducción como Trak 10 y GranTrak. Un chico muy visionario.»

Al final, el grupo de pensamiento de Grass Valley dio con la solución. En 1974 Mayer y Emmons comenzaron el diseño del primer juego de carreras. Mas tarde llamado Trak 10, la simulación de carreras era tan primitivo como Pong. Los jugadores usaban un tambaleante volante para controlar coches con una apariencia de cuadradotes que circulaban sobre un circuito ovalado.

Aunque Trak 10, tenia unos gráficos muy básicos, abrió las puertas para un montón de nuevas ideas creativas. Uno de los siguientes títulos de Atari fue Gotcha, un juego en el cual un jugador con una caja perseguía con una X a través de un laberinto. Gotcha recibió una tibia recepción de los propietarios de arcades, Pero en los últimos años las persecuciones por laberintos se convertirían en uno de los mas populares temas en los videojuegos.

Incluso como un demostrado fracaso en los arcades, Bushnell siempre recuerda con cariño a

Gotcha. Su rol en la compañía fue cambiando rápidamente después de este juego, desde el diseño de juegos a la organización de la compañía. Mas de un año pasaría antes de que viniese con otro diseño.

Steve Baxter, productor de CNN Computer Connection:
«Atari hizo el primer juego de deportes, Pong. Después hicieron el primer juego de mazmorras/laberintos, Gotcha y el primer juego de carreras, Trak 10. Imagina que hubiera ocurrido si Bushnell hubiera patentado todas estas ideas. No hubiéramos tenido ni Pac Man ni Pole Position. El devenir de la industria hubiera sido diferente.»

Mientras otras compañías permanecían el fango con ping-pongs y tenis electrónicos, Atari trajo su segundo juego de carrera espacial, un juego en el cual los jugadores esquivaban asteroides mientras volaban en delgados espacios en la pantalla. El juego tuvo poco éxito, y Bushnell decidió volver a los seguros juegos de tenis.

En unos pocos años, sin embargo, Atari experimentó con nuevos temas basados en persecuciones, un juego multijugador en el que los jugadores salta caballos sobre puertas en un circuito de carreras; y Stunt Cycle.

Atari se estableció como la mas diversa y prolífica compañía de juegos que operaban con monedas en la historia. La compañía seguía un manifiesto no escrito que no permitía a los desarrolladores hacer juegos que ya se hubiesen realizado antes. Este legado de innovación duró mas de una década.

Aunque Atari fue la primera compañía que hubo tras la inspiración original de Pong, otras compañías pronto le siguieron. En 1975, apareció la película 'Tiburón', una historia de un terroríficos tiburón blanco aterrorizando una ciudad turística. Los cines ganaron mucho dinero pero lanzaron a la nación a la histeria. Muchos hoteles de playas dijeron que los turistas estaban asustados de ir a nadar, incluso en las piscinas. La compañía PSE (Project Support Enginners) intentaron capitalizar la tiburón-manía con un juego llamado 'ManEater' .

'ManEater' era un juego caza tiburones que estaba contenido en una cabina de fibra de vidrio con la forma de una cabeza de tiburón. Esta cabina tan particular hacia que el juego fuese caro de construir. Aunque la idea de cazar tiburones inicialmente atrajo a los jugadores, el juego no consiguió que ellos siguieran jugando tras las primeras partidas.

En 1975, MidWay, una de las compañías que rechazaron el proyecto original de Pong, emergió como el mas fiero competidor. Midway y Atari tenian organizaciones muy diferentes. Mientras que Atari tenia un establecido departamento de construcción y desarrollo de juegos, Midway distribuía desarrollos de juegos para otras compañías.

Gun Fight, fue el primer hit de videojuego creado por Midway, era un juego de disparos en el que dos jugadores controlaban cowboys que se disparaban en lugares opuestos de la pantalla. No era un concepto original; una firma japonesa creo el juego, y fue licenciado por Midway para el mercado de EEUU. Cuando el equipo de desarrollo testó el juego, lo encontraron poco divertido. Los gráficos eran cuadradotes y los movimientos de los luchadores era bastante limitado.

Para intentar mejorar le juego, Midway contrató un diseñador externo, David Nutting, hermano de Nutting Associates fundada por Bill Nutting. (Nutting y asociados se fueron de los negocios poco después del fallo de Computer Space, y Bill Nutting realizo en los siguiente años misiones de vuelo y abastecimiento en empobrecidas naciones africanas).

Mientras retocaba la máquina japonesa, Nutting introdujo una nueva tecnología en los videojuegos. El juego original mostraba de manera simple a los dos cowboys disparándose el uno al otro. Nutting no solo mejoro los gráficos, situó objetos entre los luchadores. Algunos cactus y carruajes aparecieron en medio del duelo para añadir mas desafío.

Para poder realizar estos cambios, Nutting incorporó un microprocesador en el diseño del juego, haciendo de Gun Fight el primer videojuego con un microprocesador. Gun Fight abrió el camino a Japón para entrar en el mercado de videojuegos americanos. Gun Fight fue diseñado originalmente por una compañía llamada Taito (el termino japonés para referirse al 'Far East'). Taito y Midway trabajaron juntos hasta 1979. Su proyecto final ganó tanto dinero que Taito abandonó a Midway y abrió su propio centro de operaciones en EEUU.

Como Atari había incrementado su repertorio incluyendo los juegos de carreras, Nolan Bushnell y Gene Lipkin, vice presidente de ventas, viajaron por varios estados para encontrarse con propietarios de arcades y distribuidores con el fin de observar que pensaban sobre el futuro de los videojuegos.

Lipkin, quien había comenzado en los negocios trabajando en Florida para la firma Allied Leisure, llevo a Bushnell a comer con uno de los mas respetados hombres en la industria del ocio, Joel Hochberg, el técnico de la ciudad de Nueva York quien se había movido a Philadelphia para llevar un restaurante-arcade en 1961.

Hochber se fue a Florida tras coger un trabajo en un gran arcade propiedad de Mervin Sisken, el hijo del hombre que le había llevado a la industria. Ellos trabajaron juntos durante siete años, durante el cual Hochberg incrementó su conocimiento de la industria y con la que consiguió ganarse una reputación a nivel nacional.

Cuando Hochberg y Sisken rompieron bajo desagradables circunstancias, Hochberg abrío un arcade de su propiedad. Incapaz de obtener ayuda, trabajó 14 horas al día, siete días a la semana. A pesar de los esfuerzos , las deudas se fueron amontonando. Tal como iba la cosa tendría que cerrar, pero los propietarios de Allied Leisure contactaron con el, y le sugirieron un atractivo acuerdo. Hochber cambió el mantenimiento de equipos por las ventas y el diseño de videojuegos.

Fue durante este tiempo cuando Atari lanzó Pong. Hochberg probó el nuevo medio y quedo impresionado. Dos años mas tarde, Gene Lipkin le invito a comer en un encuentro con Bushnell.

Joel Hochberg:
«Nolan Bushnell vino a visitarme aquí en el sur de Florida cuando tuvimos una sala de juego en Nathan (un conocido restaurante). Gene estaba trabajando para Atari en este tiempo. Nolan, con pipa incluida, hizo el viaje para visitarme a mi y a nuestro centro de juego. Su pregunta fue, ¿crees que los videojuegos que están aquí duraran?. La respuesta que le di fue; 'No creo que haya posibilidad de volver atrás. Pienso que el cliente, el jugador, tiene tanto interés por la tecnología utilizada que busca en un formato que haga las cosas que parezcan reales, no hay otra posibilidad en la industria de vuelta atrás". No estoy seguro porque me pregunto aquella cuestión, ya que el era el pionero.»

Aunque ambos Bushnell y Hochberg estaban en la misma industria, ellos no tenían las mismas formas de habilidad. Bushnell continuó su tour, reuniéndose con los propietarios de arcade e intentando satisfacer sus inseguridades acerca del futuro de la industria.

Hochber continuo con Allied Leisure durante un tiempo y comenzó a trabajar en su propio negocio. Por este tiempo había establecido relaciones internacionales, las que pronto serian las únicas que representarían ventajas significativas en la industria del entretenimiento.

En la siguiente década, Bushnell y Hochberg intercambiarían sus puestos. Bushnell se convertiría en una establecida autoridad, mientras que Hochbergs se convertiría en un famoso creador de juegos.

En los primeros años de Atari se produjeron notables éxitos e importantes fracasos. Cuando se le pregunta a Nolan Bushnell sobre los primeros años de Atari, Nolan recuerda momentos divertidos,

pero también recuerda las dificultades que supusieron las nuevas ideas. El constante camino para expandir los negocios agotó los ingresos de Atari, y la creciente competición con otras compañías rebajó los beneficios.

Incluso bajo estas difíciles condiciones, la filosofía corporativa de Atari de trabajo práctico y duro continuó. Los ejecutivos de Atari todavía se reunían en los jacuzzi de Grass Valley, aunque las reuniones no aliviaban la incertidumbre respecto al futuro de la compañía.

Bushnell habló públicamente del largo interés que tenia con los juegos de ordenador, pero de forma privada cuestionaba si el éxito de Atari había sido resultado de la habilidad o de la suerte. Sabia que la competición había llegado demasiado lejos. pero el deseaba que la compañía se planteara con seriedad la gran amenaza del desinterés del público por los videojuegos tras Pong y sus miles de copias. Necesitaba un plan para mantener su ventaja.

Mantener la ventaja era de vital importancia en la industria del entretenimiento. A comienzos de los 70, la mayoría de las ciudades tenían dos o tres dominantes vendedores de compañías de maquinas compitiendo para hacer negocios en todos los arcade y galerías de bolos. Estas compañías inevitablemente controlaban el grueso de las rutas de locales de ocio.

En los inicios de los 70, había una regla no escrita de la industria que obligaba a que las diferentes compañías de venta en la misma área no compraban equipamiento de un mismo constructor. Si por ejemplo, el mas grande distribuidor compraba los pinball de Bally y las juckeboxes de Rock-Ola, sus competidores obligatoriamente llevarían los productos de los otros constructores.

La meta de Bushnell era encontrar el camino para romper esta norma y vender equipamiento a los distribuidores de la competencia. En 1974, Atari encontró a una emprendedora compañía de la competencia llamada Kee Games. Creada por Joe Keenan, el vecino de la puerta de al lado de la casa de Bushnell.

Kee Games fue un camino necesario para encontrar a dos de las "5 princesas" de Atari: Gil Williams en construcción, y Steve Bristow en ingeniería. Una encarnizada rivalidad comenzó tan pronto como Keenan anuncio su nueva compañía. En publico, Bushnell intento parecer magnánimo. Pero en privado, el dejaba caer rumores de que Keenan y sus aliados eran renegados que no eran de confianza.

Al Alcorn:
«(Solíamos quejarnos de Kee Games) "Oh estos bastardos", todo el mundo sabía de nuestros malos modos. Ellos (los distribuidores) los amaban porque pensaban que nos estaban timando, y amaban la idea de ser capaces de rodearnos. En ocasiones, le dijimos a Kee que nos robase a nuestro ingeniero, se lo dimos.»

Llegados a este punto , la rivalidad era tan dura, que los ejecutivos de Atari se hicieron mutuas acusaciones de espionaje industrial.

Steve Bristow:
«Un fin de semana conduje hasta la parte de atrás del edificio de Atari. Mientras mi esposa hablaba con un guarda de seguridad y le mantenía ocupado. Cogí tablas de circuitos y equipamiento y los saqué a través de una ventana para cargarlos en mi coche.»

Durante años, Bushnell se negó a creer que Bristow hubiera tomado tal riesgo para aquel elaborado

truco. Kee Games, como se demostró, fue creado por Atari, y Bushnell y Alcorn se sentaron a los mandos como directores. Mas que un cambio real en los rivales de la establecida industria del ocio, Bushnell había creado un competidor controlado.

Las historias de espionaje industrial y engaños fueron una elaborada tapadera que habían tomado vida propia. Cuando Bristow tuvo a su esposa distrayendo al guarda de seguridad y se deslizo en su vieja oficina, simplemente añadió mas realidad a los mitos de la competición entre Kee Games y Atari.

El plan de Bushnell era competir consigo mismo, vendiendo los productos de Atari a los distribuidores locales y los productos de Kee a sus competidores.

Nolan Bushnell:
«Quería secuestrar la competición. Joe Keenan era el vecino de puerta. Le dije, "Me gustaría contratarte para que llevaras una compañía llamada Kee Games. Lo haremos a tu gusto Kee, para Keenan, y parecerá que tu comienzas un nuevo desarrollo como fabricante de maquinas de monedas". Le dimos a dos hombres de Atari, uno para la construcción de sistemas y nuestro numero uno en ingeniería; Bristow y Williams.»

Al Alcorn:
«Hicimos una nueva compañía llamada Kee Games. Hicimos que pareciera como si fueran un grupo de renegados. Le dimos a Bristow para que fuese el encargado de ingeniería y algunos diseños que ya había comenzado. Nolan y yo, estábamos al mando. Si cualquiera de los distribuidores lo hubiera comprobado, podrían haber visto en los registros corporativos que éramos parte de la compañía.»

La estrategia hizo mantenerse sólida a Atari en el mercado. El único problema era que Kee Games se convirtió en algo mas peligroso de lo que Bushnell supuso. En 1974, mientras el equipo de investigación y desarrollo se estaba centrando en Pong y juegos de carreras, Steve Bristow diseño un innovador juego llamado Tank.

Tank tenia unos gráficos muy primitivos, Los jugadores controlaban un tanque blanco o negro que consistía en cuadrado con una línea sobre el que representaba una torreta de ametralladora. En diciembre, el juego se convirtió en un gran hit.

Mientras Kee Games se había marcado un buen tanto con Tank, Atari se encontró así misma cayendo tras Gran Trak 10, uno de los primeros juegos de conducción, había sido muy caro desarrollarlo y mas caro todavía distribuirlo.

El equipo de Grass Valley diseño el juego, pero tras terminarlo, Atari encontró que era prácticamente injugable. Alcorn detectó muchos problemas de control, pero otras complicaciones le siguieron. Le costaba a Atari 1095 $ construir Gran Trak 10, pero a causa de una serie de errores, el juego final era vendido por 995 $. La compañía perdía 100$ con cada unidad vendida de Gran Trak 10 convirtiéndose en el juego mejor vendido de 1974.

Al Alcorn:
«El único rencor era que Atari estaba hundiéndose y Joe Keenan era un gran presidente que tenía habilidades que Nolan no tenia. Querían cortar el cordel y dejar a Atari morir para ellos sobrevivir. Y Nolan y yo dijimos, 'De ninguna manera'.

Ron Gordon, el vicepresidente de ventas y marketing internacional de Bushnell dijo: "Ok, aquí esta lo que vas a hacer. Combina Kee Games con Atari y pon a Alcorn de nuevo a cargo de la ingeniería. Dejaremos a Joe ser el presidente de ambas compañías". Esto es exactamente lo que ocurrió, pero hubo un tiempo cuando Nolan estaba deprimido. El estaba viendo a su compañía hundirse.»

Aunque el plan de Bushnell había funcionado, en sus comienzos tuvo efectos negativos. A causa de Kee Games, Bushnell había doblado su distribución, pero ahora tenia que combinar amabas compañías para mantener a Atari viva. El mal año de Atari, combinado con los sobrecostes de comenzar una segunda compañía, había agujereado profundamente los beneficios de Atari.

Históricamente, varias compañías habían controlado la competición en el pasado. El golpe de Bushnell había engañado a la industria del ocio entero haciendo creer que Kee Games y Atari eran duros rivales.

Incluso después de combinarse, cuando se hizo publico el conocimiento de que Bushnell había sido un miembro de Kee desde sus comienzos, la gente no acababa de creérselo. Solo un astuto distribuidor se había dado cuenta del asunto.

Nolan Bushnell:
«La cosas es que nadie en la industria de las maquinas operadas con monedas se figuró lo que estábamos haciendo, excepto un chico, Joe Robbins. El estaba con Empire Distributing y mas tarde se fue a Bally. Le recuerdo viniendo en las ferias y diciéndome, 'Bushnell te creerás muy listo, se lo que estas haciendo pero te respeto porque lo estas haciendo realmente bien'.»

Al Alcorn:
«La chica de personal vino con un joven candidato que se había encontrado en el recibidor. Era un chico extraño, ella dijo, ¿Que hacemos?. Pensé y dije, 'Podemos llamar a la policía o hablar con el. Decidimos hablar con el. Era un chico desaliñado y sucio'.

Tenia 18 años y sabia algo. Tenia una chispa de inteligencia. Don Lang, uno de mis ingenieros, estaba preguntándole por tecnología, y dijo 'Genial, te daré un trabajo como un ingeniero de verdad'. El próximo día Don vino y me dijo, '¿que hemos hecho para merecer esto?.

Le dije, ¿Que?, querías un técnico, y te he dado un técnico". El dijo, 'Este chico es un mugriento. Es odioso, No sabe de electrónica'". El chico al final se quedo. Su nombre era Steve Jobs.»

Poco después Atari reabsorvió Kee Games, Al Alcorn contrató al hombre quien se convertiría en el mas distinguido alumno, Steve Jobs.

Aunque el fue el fundador de compañías de la talla de Apple Computers y los estudios de animación Pixar, en este tiempo Jobs no era mas que un chico desaliñado con pelo largo y barba de varios días. Mucha gente lo describió diciendo que era cono 'Ho Chi Minh de 20 años' (Ho Chi Minh fue el líder de Vietnam del Norte durante la guerra del Vietnam),

Como muchos iluminados en la industria de los ordenadores, Jobs sabia mas sobre la tecnología que sobre habilidades sociales. Fue rechazado como un hippie por la mayoría de sus compañeros ingenieros. Según Alcorn, Jobs una vez vino a trabajar con una jarra de zumo de arándanos y le dijo a su supervisor que estaba ayunando.

Nolan Bushnell:
«Dijo, 'Si lo dejas pasar, permanece cerca. No llames a la policía, estaré bien. Soy algo mas fuerte que él'.

Algunos ex-empleados están de acuerdo en que Jobs olía mal. Ofendía a otros por tratarlos abiertamente como idiotas. Al final, el ingenio de Jobs le llevo a destacar como un valioso empleado, pero por este tiempo, el se había creado muchos enemigos dentro de la compañía. Si el pensaba que eras tonto, el te trataba como tal. Cabreo a mucha gente. A mi me gustaba.»

En 1975 Jobs decidió realizar un peregrinaje a la India. Por este tiempo, varias máquinas de Tank se averiaron en Alemania. Alcorn ofreció a Jobs un billete de ida a Alemania si quería ir a arreglar las máquinas.

Al Alcorn:
«El quería ir a la India para encontrar a su gurú. Le dije, 'Bien, pero yo tengo un problema en Alemania'. Los distribuidores alemanes cogían las placas base y las enganchaban a monitores de 60 Hz, pero ellos solo tenían acceso a 50 Hz por lo que había problemas en la imagen.

Le di a Steve un curso rápido para repararlo y un billete a Alemania. Me figuraba que seria mas barato ir a Alemania desde la India que desde aquí (California). Después vi que hubiera sido mas barato enviarlo desde aquí. Arregló el problema, pero ellos lo vieron como un friki porque Steve Jobs es la antítesis de los alemanes. Ellos comen patatas y cerveza, y el era agua, aire y vegetales....»

Jobs manejó el problema sin dificultad. Cuando volvió de su peregrinaje varios meses mas tarde, Alcorn le contrató.

Al Alcorn:
«Steve volvió en el momento que estábamos comenzando a convencer a los consumidores. Steve llevaba una toga color azafrán, me dio un libro del saba Ram Das. Aparentemente, el tenia hepatitis o algo y el tenia que ir a la India antes de morir. Le puse a trabajar de nuevo.

Aquí es cuando la famosa historia del Breakout tuvo lugar. Aquella gran historia que tan a menudo se cuenta erróneamente.»

Poco después de que Jobs retornara, comenzó a trabajar en un juego llamado Breakout. Desde el comienzo, el juego empezó a tomar una especial relevancia. Aunque años mas tarde, Steve Jobs comentó que él había desarrollado el concepto de Breakout, si se le pregunta a Nolan Bushnell sobre este tema, responde 'Quizás lo hiciera'.

De la manera en que se estaban sucediendo los acontecimientos, este fue el último juego que Bushnell creó para Atari. De hecho, deberían de pasar cerca de veinte años antes de que Bushnell diseñara otro juego.

Breakout era una reinvención de Pong, en la que los jugadores utilizaban la bola para golpear ladrillos que estaban en la parte superior de la pantalla. Si bien Bushnell sabia que los consumidores amarían Breakout, él odiaba el coste que suponía construir el juego. Con el fin de recortar costes, los ingenieros de Atari intentaron minimizar el número de chips dedicados que usaban en sus juegos; apretaron los diseños de los juegos en unos 75 chips.

En estos tiempos, Atari vendía aproximadamente unas 10.000 copias de sus juegos mas populares. A causa de los costes de reparación y de reducir el tamaño de las placas base, Atari lograba ahorrar aproximadamente 100.000 dólares por cada chip que reducía en la producción. Bushnell quería que sus ingenieros redujesen el número de chips en Breakout pero tuvo un bajo entusiasmo entre sus ingenieros cuando solicitó voluntarios para llevar a cabo esta tarea.

Nolan Bushnell:
«Tuvimos esta oferta en pie. Nadie quería hacer Breakout. Recuerdo que me figuraba que Breakout iba a ser un juego de 75 chips, entonces propuse dar un bonus por cada chip que lograsen reducir.»

Steve Jobs aceptó el reto. En este momento, Jobs y su socio, Steve Wozniak, habían comenzado a construir el Apple II, recordado generalmente como el ordenador que lanzó la industria del ordenador personal. Wozniak en ese momento trabajaba para Hewlet Packard.

Al Alcorn:
«El era un miembro del Homebrew Computer Club, un grupo de tempranos entusiastas que querían construir sus propios ordenadores. Otros miembros del grupo consideraban a Wozniak, o 'Woz' como el miembro mas brillante del club. Job se dirigió a Wozniak para que le ayudase a minimizar la circuitería de Breakout. Por ello, el amigo de Steve, Wozniak venia por las tardes.

Estaba en las pruebas mientras aquellos juegos de tanques estaban en la línea de producción, y el jugaba a Tank siempre. No pensaba mucho sobre ello, no me preocupaba. Era un buen chico.

Pienso que lo que realmente ocurría es que Jobs nunca diseñó nada en su vida. El tenia a Woz para hacerlo (rediseñando Breakout). Woz lo hizo en 72 horas sin parar y lo tenía todo en su cabeza. Consiguió eliminar entre 20 y 30 circuitos integrados.

Fue impresionante...una demostración de poderío. Esa minimización, no estaba al alcance de nadie. Nadie podía entender lo que Woz hizo, pero lo hizo. Era una brillante pieza de ingeniería, pero era improducible. El juego permaneció y murió en el laboratorio.»

Wozniak fue capaz de quitar mas de 50 chips de Breakout, pero su diseño era demasiado apretado. Nadie se pudo figurar como lo consiguió, y la planta de montaje no podía reproducirlo. Al final,

Alcorn había asignado a otro ingeniero para construir una versión de Breakout que era mas fácil de replicar en la línea de montaje.

Bushnell y Alcorn no estaban de acuerdo en algunos de los detalles que concernían al bonus de Steve Jobs. Bushnell recuerda ofrecer a Jobs 100 $ por cada chip eliminado. Wozniak eliminó 50 chips y Jobs recibió por tanto 5000 dólares de bonus.

Alcorn dice que Jobs por lograr reducir el diseño a 50 chips se le ofreció 1000 dólares por cada chip. De acuerdo con AlCorn, Jobs se habría embolsado 50000 dólares de bonus.

En lo que si están de acuerdo Alcorn y Bushnell, es que Jobs engaño a Wozniak sobre la cantidad recibida. Jobs le dijo a Wozniak que el bonus era la décima parte de lo que Bushnell le pagó.

Nolan Bushnell:
«Para hacerse una idea de la magnitud del problema es que Jobs engaño a Wozniak, porque Jobs tenia 5 de los grandes y le dijo 500 $.»

Al Alcorn:
«Y Nolan dijo, 'Por cada chip que ahorres te daré 1000 dólares de bonus'. Cierto es que Jobs no utilizó el dinero en su propio beneficio, lo metió en Apple. El hecho es que Wozniak su mejor amigo rompió con él. Fue el comienzo del final de la amistad entre Woz y Jobs.»

De acuerdo con la leyenda de Silicon Valley, Steve Wozniak descubrió mas tarde que el había sido engañado durante muchos años, mientras volaba en un viaje de negocios leyendo una biografía de Steve Jobs. Nolan Bushnell dice que la leyenda no es cierta.

Nolan Bushnell:
«¿Quieres saber la historia real?. Woz estuvo un domingo por la tarde de picnic en nuestra casa. Estuvimos hablando y le pregunté, ¿Qué has hecho con tus 50000 dólares?. El dijo, ¿que?, estaba visiblemente disgustado. Wozniak es una persona sensible, creo que es una buena persona realmente.»

Wozniak comenta que ambas historias son ciertas. Primero descubrió el engaño en el avión y mas tarde le pregunto Bushnell por detalles en su casa.

Steve Wozniak:
«Yo obtuve 375 $ y nunca realmente supe cuanto obtuvo Steve. Me dijo que me daba el 50 por ciento, y se que obtuvo bastante mas de 750 dólares. El creía que era correcto comprar algo por 60 $ y venderlo por 6000 si podías hacerlo, lo que no pensaba es que haría esto a su mejor amigo.»

Los tratos con Atari fuera de los Estados Unidos comenzaron comprándole máquinas de Pong al inicio de 1973. Tan pronto como los negocios crecieron, Atari busco socios en el extranjero para ayudar con la distribución y las leyes de compra-venta. Namco se convirtió en el socio de Atari en Japón.

Por este tiempo, Namco era en Japon la sexta o séptima compañía mas grande, tras gigantes de la talla de Taito y Sega. Pero a diferencia de Taito y Sega, las cuales fueron fundadas por Rusos y Americanos respectivamente, Namco fue fundada por un emprendedor japonés llamado Masaya Nakamura.

Formado como ingeniero naval, Nakamura comenzó su compañía con 3000 dólares. Compró dos toros mecánicos que situó en su una tienda para darse a conocer ya que sus competidores tenían acuerdos exclusivos con los mejores sitios.

Masaya Nakamura, fundador y presidente de Namco:
«Inicialmente adquirí dos toros mecánicos, y hablé con una tienda para que me permitieran situarlos en lo alto del jardín. Controlaba los toros yo mismo. Rehabilité las maquinas yo mismo también. Lo pulía y los limpiaba todos los días, y daba la bienvenida a las madres de los niños cuando llegaban.»

A causa del tamaño del mercado japonés y el entusiasmo del país por las maquinas que operaban con monedas, Atari creo una rama japonesa para supervisar la importación y distribución de juegos. Nakamura visitó la rama japonesa de Atari poco después de que el se titulase. Comenzó comprando juegos y se encontró con Bushnell.

En 1974, Bushnell decidió cerrar la división japonesa de Atari. Se la vendió a Nakamura, y Namco se convirtió en el distribuidor principal en Japón.

Masaya Nakamura:
«Bushnell estableció Atari en Japón e intentó expandir sus negocios. Por varias razones, incluyendo el pobre mantenimiento y una selección inadecuada de localizaciones, los negocios de Atari no estaba yendo bien.»

Nolan Bushnell:
«Tuvimos problemas reales en Japón. Japón es un precioso mercado cerrado, en el que es muy dificultoso meter tu productos en una....distribución tan cerrada. Es por ello por lo que hicimos negocio con Nakamura y Namco. Estaba deseoso de romper con la tradición y comenzar a trabajar con una compañía Americana. Y realmente hizo mucho dinero con Breakout.»

En 1976, Atari envió BreakOut a Nakamura. Tan pronto como Nakamura vio el juego, reconoció que seria un éxito seguro. Para su desilusión, como siempre, Atari tenía condiciones especiales para Breakout, que le permitía a Namco distribuir el juego; pero Atari seguiría conservando los derechos exclusivos de producción de la máquina. En respuesta, Nakamura pregunto de cuantas unidades podría disponer.

Masaya Nakamura:
«El juego Breakout era un juego maravilloso y le di una gran evaluación cuando lo vi. Namco, a través de Atari Japón, tenia los derechos de venta de propiedad en Japón, y lo estábamos haciendo bastante bien. Pero de repente nos encontramos con un gran número de copias que ya estaban en el mercado japonés.

El juego se llamaba Borokuhuishi. La traducción literal de Breakout en japonés. Y nosotros veíamos mas copias (unidades de Borokukuishil) que juegos originales que estábamos intentando distribuir. Fue un perjuicio enorme para nuestros negocios.»

Los Yakuza comúnmente descritos como la mafia japonesa, operaba de una forma muy diferente a otras organizaciones criminales. A diferencia de otros gángster, los miembros de Yakuza no intentaban ocultar su identidad. Ellos a menudo cubrían muchos de sus cuerpos con tatuajes. Durante muchos años fueron los únicos que en Japón llevaban gafas con cristales oscuros. Muchos de ellos tenían dedos cortados que era una forma de castigo en la organización.

En la estructura de la sociedad japonesa, los Yakuza y la policía coexistían en los limites de varias actividades ilegales, muchas de estas actividades involucraban al mercado japonés y la concesión de chiringos en los eventos deportivos.

Cuando llegaron los videojuegos, unos pocos clans Yakuzas tomaron una agresiva postura. Un clan intentó tomar Konami, la compañía que hizo Frogger y Contra.

El propietario de la compañía contactó con un amigo en un clan rival para que le ayudase. Cuando Nakamura investigó el caso de las máquinas copiadas de Breakout, descubrió que un clan Yakuza las estaba construyendo. Era una situación muy peligrosa.

Masaya Nakamura:
«Sabíamos exactamente donde las copias se estaban construyendo, y ordené a mi equipo que fuese a esas factorías para que las vigilase. Vigilaban desde su coche, pero cuando los vieron, un coche se aproximó por delante y otro por detrás inmovilizándolo. Los gángster se acercaron y los amenazaron.»

Nakamura se encontró con el líder del grupo que estaba construyendo copias de BreakOut y le pregunto si iba a parar. El hombre respondió intentando hacer un trato para ser socio de Namco. Según Nakamura, el hombre le ofreció 'suprimir' a los competidores de Namco y hacer así que Namco fuese la compañía mas grande de la industria. Nakamura declinó la oferta, asustado por lo que le ofrecía y por miedo a que controlase su compañía y posiblemente la industria entera.

Mas que intentar enfrentarse a Yakuza, Nakamura decidió trabajar rodeándolos. Instó a Atari enviar mas máquinas Breakout tan rápidamente como fuera posible, pero la fabricación de Breakout continuaba su tranquilo ritmo de desarrollo.

Nakamura y Bushnell no están de acuerdo sobre lo que ocurrió a continuación. Nakamura dice que el voló a Londres para encontrarse con Bushnell en la convención de MOA (Asociación de operadores de música, mas tarde reconvertida en la asociación de operadores de música y ocio). En su reivindicación, explicó la situación a Bushnell y le pidió ayuda, pero Bushnell no estaba en condiciones de escucharle.

Masaya Nakamura:
«Mis recuerdos son que Hide Nakajima y yo viajamos a Londres para acudir al show, y Nolan Bushnell estaba allí. Hide y yo fuimos a verle una mañana para quejarnos fuertemente y clamarle por mas copias para Japón y preguntarle por las posibilidades de la construcción de las máquinas y hacer algo al respecto.

Desafortunadamente, cuando le encontramos, estaba en una mañana resacosa después de una larga noche de fiesta. No estaba en condiciones físicas de concentrarse en este asunto tan serio. Se lo tomó a la ligera. Por aquella razón y para poder defendernos decidimos comenzar a construir las máquinas nosotros mismos.»

Bushnell y sus socios tenían reputación de fiesteros, y eran asiduos a los bares y licores, conocidos en las fiestas de MOA. Nakamura insatisfecho después de su reunión con Bushnell, regreso a casa y comenzó a construir sus propias copias de Breakout.

Tras esto, inundó el mercado japonés. El juego fue un gran éxito y Namco se convirtió en uno de los mas dominantes constructores de Asia.

Según Bushnell, Atari no sabia nada acerca de que Nakamura estuviera construyendo por su cuenta el juego. Asumió que Namco no quería mas copias de Breakout porque el juego no tuviese gancho en Japón. "Lo estaba haciendo bien en el resto del mundo, no podíamos entender porque no lo hacia en Japón".

Al Alcorn:
«La primera vez que hoy sobre las copias, fue cuando un representante de Atari visitó Japón y nos informó de que había mas máquinas de las que la compañía había vendido. La mayoría de las máquinas habían sido construidas por Namco. El primer síntoma de que algo estaba yendo mal fue BreakOut. De repente había mas Breakouts en Japón que en todo el resto del mundo junto.»

Breakout se convirtió en el primer tema de un creciente enfado que se formó entre Atari y Namco. Todo acabaría en los tribunales, ganados por Atari a finales de los 70.

LA EVOLUCIÓN (1976)

La oportunidad no podía ser mejor, la Magnavox Odyssey llevaba mas de tres años en el mercado y estaba próxima a finalizar el periodo de vida útil de sus ventas. En 1975, Atari lanzó una versión doméstica de Pong y se convirtió en la primera compañía en hacer simultáneamente productos arcade y de consumo doméstico.

Durante los primeros años de Atari, Nolan Bushnell animó a sus ingenieros a realizar un producto con el que pudiera expandir sus negocios. En 1974 un ingeniero llamado Harold Lee propuso un dispositivo que podía hacer exactamente eso (una versión de Pong casera que pudiera conectarse a una televisión). Nolan Bushnell reconoció inmediatamente en aquel producto ideado por Lee, el camino lógico a seguir por Atari.

Los ejecutivos de Magnavox habían cometido dos errores graves en el marketing de Odyssey. Por un lado permitieron solo a los contratistas en exclusiva de Magnavox vender el sistema, y por otra parte sus publicidades sugerían que Odyssey solo funcionaba en las televisiones fabricadas por Magnavox. Aproximadamente 85.000 Odysseys fueron vendidas el primera año, y solo 100.000 sistemas Oddyseys fueron vendidas por el producto a los dos años de vida.

Al Alcorn:
«Envíe a Nolan este mensaje: 'A: Ingeniería, De: Nolan, Asunto: Productos. Tendrás en un año un juego para los hogares de Pong, un arcade para 8 jugadores basado en Tank, y otro juego para 12 jugadores para arcade de parques de ocio'.
Pero la realidad era que no teníamos capacidad de producción,
Entonces le envíe un mensaje de vuelta: 'A: Nolan, De: Ingeniería, Asunto: Vuestro mensaje. ' Un pequeño tema, no tenemos dinero'
Y Nolan escribió sobre mi mensaje, 'NO!' en grandes letras, y me lo reenvío de nuevo.»

Eddie Adlum:
«Gene Lipkin me llamó y me dijo, "Necesito una agencia de publicidad". Le dije: 'No, no te hace falta. George Opperman (que trabajaba para Atari) lo está haciendo muy bien'. El dijo, 'No, lo está haciendo bien para las revistas de los comerciantes. Pero necesito publicidad para el público generalista, Yo dije, '¿Que demonios, porque?. El dijo, 'Porque Nolan esta desarrollando un dispositivo que podrás enchufar a la TV de tu casa para jugar a videojuegos'". Yo le dije,'¿Me estás tomando el pelo?', El dijo, 'No'. Ellos hicieron un trato con Sears Roebuck, y el videojuego para los hogares nació'.»

Alcorn y Lee, que trabajaron juntos en la versión doméstica de Pong, decidieron usar la tecnología digital básica que utilizaba Atari en sus máquinas arcade que operaban con monedas. (Oddyssey utilizaba arquitectura analógica mucho mas vieja).

Al Alcorn:
«Trabajé con un chico llamado Harold Lee en el prototipo del chip. Diseñó la lógica en un día y me proporcionó el diseño lógico que mi esposa cablearía en casa por las tardes y que yo posteriormente depuraría. Tras esto le dí el diseño correcto a Harold para comenzar el proceso de fabricación del mismo.»

Una vez que el diseño fue aprobado, Alcorn, Lee, y un ingeniero llamado Bob Brown construyeron un prototipo. Originalmente lo llamaron con el nombre en clave de 'Darlene', el mismo nombre que tenía una atractiva empleada de Atari, el producto final fue llamado 'Home Pong'. Con el precio de

los circuitos digitales constantemente cayendo, la consola casera digital de Atari acabó teniendo un coste de producción muy inferior al de Odyssey. Home Pong tenia una elegante cabina capaz de mostrar unos definidos y aparentes gráficos en la pantalla del televisor.

Desde el momento que Alcorn tuvo la genial idea de realizar el diseño de la pala segmentado para devolver la bola con ángulo, solo se requería un botón por cada jugador; Oddysey usaba un botón extra para poder añadir efecto a la bola.

Por contra, la nueva máquina Home Pong solo permitía jugar a un único juego ping-pong. Aunque eran todos muy parecidos con Odyssey se podían jugar a doce juegos. El prototipo final de Home Pong fue construido sobre un pedestal de madera que contenía cientos de cables.

Alcorn y Lee habían diseñado un chip que reemplazaría los cables, pero hasta que el primer prototipo del chip fuese testado, la consola solo podía construirse con cables conectados. Bushnell ordenó construir los chips, mientras seguía pensando como publicitar Home Pong de la mejor manera.

A finales de 1974, el primer prototipo del chip de Home Pong fue entregado por la fábrica. Alcorn y Lee lo conectaron cuidadosamente en la consola. Cuando lo encendieron, el juego vino a la vida. Por este tiempo. el chip de Home Pong era el chip integrado mas complejo jamás utilizado en un producto de consumo casero. Alcorn corrió hacia Bushnell y todo el equipo de diseño lo celebró.

Al día siguiente Bushnell y Gene Lipkin comenzaron a visitar a los vendedores para informarles sobre la existencia de Home Pong. Bushnell recuerda ir por muchas tiendas de juguetes e hizo lo mismo con las tiendas de electrónica.

En las últimas entrevistas, Bushnell describe como le echaron a patadas de bastantes tiendas de juguetes que visitó. Obtuvo la misma respuesta con las tiendas de electrónica. Los vendedores de electrónica, le recordaron que Magnavox había vendido solo 100.000 Odyseys y pensaban que los consumidores no estarían interesados en juegos de televisión. Los vendedores de juguetes le preguntaron por el precio, 100 $ les parecía demasiado caro. Un vendedor le dijo a Bushnell que él no llevaba nada que costase mas de 29 $ a menos que fuera una bicicleta.

Lipkin no se rindió, decidió acudir a los grandes almacenes con Home Pong. Sears Roebuck era el mas grande de todos los almacenes y el gran reto, comenzó por allí ya que los vendedores de electrónica y juguetes le dieron la espalda. Como un último intento, alguien observo el catálogo de Sears y vió que en el departamento de deportes se anunciaba Odyssey. Lipkin pensó que conectar los deportes con su nueva máquina podría aportar grandes beneficios.

Nolan Bushnell:
«Tom Quinn lo hizo realmente bien el año antes del lanzamiento de las mesas de ping-pong. En el invierno,se vendía algo de equipamiento de hockey y unas pocos balones de baloncesto y aquí estaba la oportunidad. Para hacer números por navidad, los vendedores de Sears se apuntaron a las mesas de ping pong y de billar. Pensaron que el consumidor de Pong podría ser un buen producto para la reunión familiar.»

Al Alcorn:
«Hablamos con Tom Quinn y le dijimos, '¿Recuerdas la Magnavox Odyssey?. Tenemos una versión mucho mejor. ¿Te interesaría?. El dijo, 'Suena interesante. En la próxima ocasión que esté en California me pararé a hablar contigo'.

Tres días mas tarde, estaba en nuestro recibidor a las 8:00 de la mañana. El problema era que ninguno de nosotros estaba a las ocho en punto en la oficina. Estaba muy emocionado sobre la posibilidad de este tipo de máquinas y procedió a intentar conseguir una exclusiva. Nosotros le dijimos:'No , nosotros somos demasiado listos para esto. No queremos una exclusiva con Sears. Podría ser muy peligroso'.»

Viendo el entusiasmo de Quinn, el equipo ejecutivo de Atari barajó la posibilidad de firmar un contrato en exclusiva con Sears. Todavía convencidos de que la industria del juguete ofrecía el mejor canal para vender Home Pong, Atari envío un stand en enero de 1975 al show de juguetes en la ciudad de Nueva York.

Como la mayoría de las industrias, los negocio de juguetes tenían un protocolo único. Aunque cientos de compañías mostraron juguetes en el show, los negocios auténticos se realizaban en despachos privados. Durante el show, la compañías de juguetes mantenían reuniones con las que cerraban negocios con compradores. Nadie en Atari sabía acerca de nada sobre las reuniones en privado. Según Alcorn, decenas de compradores se pararon en el stand de Atari, curiosos por ver Home Pong. Aunque ellos decían que les gustaba, no se realizaron pedidos porque no podían finalizar los negocios en salas privadas de reuniones. Atari no vendió ni una unidad en aquel show.

Tom Quinn se paró en el stand de Atari y dijo 'Hola', y les preguntó como las cosas estaban yendo. El personal del stand mintió. diciendo que el show estaba yendo bien. Pocos días mas tardes del show, Lipkin llamo a Quinn para pedirle tener una reunión con él.

Antes de que Quinn pudiera adquirir Home Pong, necesitaba el permiso de la sección de deportes. A sugerencia de Quinn, Alcorn y Lipkin volaron a Chicago para mostrar Home Pong en el edificio de Sears. Quinn preparó la demostración para realizar la conferencia en la planta 27. Un buen número de ejecutivos de negocios inundaron la sala mientras observaban como Alcorn conectaba el prototipo a la televisión. Cuando encendió el interruptor nada sucedió.

El edificio Sears tenía una antena en el tejado que emitía una señal en el canal 3. El prototipo de Home Pong estaba configurado para el canal 3, y la emisión de la antena bloqueaba la señal. Rápidamente detectaron el problema. Alcorn saco un panel de la parte inferior del prototipo e hizo ajustes para que la señal del prototipo fuese por el canal 4.

Al Alcorn:
«Le dije a Gene, 'Cúbreme'. Saque el prototipo y lo abrí por la parte inferior. Lo puse a funcionar en 10 minutos. Estaba sudando y a punto de saltar por la ventana, era demasiada presión. Finalmente el juego funciono y comenzó a funcionar bien, pero podía ver que algo estaba molestándoles. Habían visto algo dentro del prototipo que les incomodaba mientras estaba ajustándolo.

Dije, 'Bien, cambiaremos los cables por un chip de silicio que tendrá el tamaño de una uña'. Carl Lind, cabeza del departamento dijo, 'Mr Alcorn, ¿me está diciendo que puedes reducir este nido de ratas cableado por una pieza de silicio del tamaño de una uña?.
'Si, señor'
Me miró, se apoyo sobre la mesa y dijo, ¿Como vas a poder soldar los cables en algo tan pequeño?.»

Una vez que Home Pong recibió la aprobación, Quinn preguntó a Bushnell cuantas unidades podía

construir para las navidades, Bushnell le prometió 75.000. Quinn respondió que necesitaría 150.000. Bushnell le dijo que estaba de acuerdo, aunque estaba plenamente convencido de que no tenia la capacidad de conseguir producir tantas unidades en ese tiempo.

Bushnell simplemente quería tener el dinero. Con los nuevos negocios con Sears, Bushnell decidió que era la gran oportunidad de expandirse.

Ingenieros y diseñadores comprendían solo una de las caras de la industria. La otra estaba llena de hombres de negocios e inversores que miraban con la misma pasión las últimas tecnologías que la carne de cerdo. Los descubrimientos tecnológicos no excitaban a esta gente, unos buenos ingresos de dinero si lo hacían. Conocidos como los capitalistas aventureros, los hombres de negocios no se separan del dinero fácilmente. Están siempre dispuestos a invertir en compañías prósperas, pero ellos demandan stock y control a cambio de su inversión.

Don Valentine, el fundador de Sequoia Capital, fue uno de los primeros inversores en la industria de los computadores y uno de los mas exitosos tiburones de las finanzas de las últimas tecnologías. Extremadamente conservador y serio, Valentine tenia una reputación de intimidación con sus clientes

Al Alcorn una vez presumió diciendo, 'todavía puedo ver actualmente la sonrisa de Don Valentine'. Como inversor, el trabajo de Valentine consistía en considerar cientos de propuestas al año. Él invertía en un muy pequeño porcentaje de las compañías que se aproximaban a él.

De acuerdo con Valentine, cuando Bushnell vino por primera vez a Sequoia, habló mayoritariamente de "juegos que operaban con monedas para bares". Como a los agentes financieros a los que Bushnell se había aproximado cuatro años antes, Valentine asoció la industria de las máquinas que operaban con monedas con el crimen organizado, sencillamente no estaba interesado. Cuando Bushnell le describió Home Pong, sin embargo, algo cambió en su mentalidad.

Don Valentine:
«Una de las cosas que me preocupaba y a la vez me interesaba, era que había una serie de productos que eran diseñados para los consumidores. Solo después estuvimos convencidos de que la compañía había tomado la dirección correcta realizando un producto para los hogares y entonces nosotros nos convencimos de invertir.»

Valentine minimizó los riegos de invertir en Atari demandando un rol activo en la cúpula directiva de la compañía. Decidió incrementar el capital mediante una red de socios que incluían Time Inc, la fundación Mayfield, y Fidelity Venture Associates. Fusionando con las ganancias anuales de la compañía entre 2,5 y 3,5 millones de dólares de Atari, el capital de Valentine abriría una línea de crédito en el banco de 10 millones de dólares.

Valentine no tenía prisa por cerrar el trato. Por este tiempo, los nuevos negocios de Atari que habían emergido con Kee Games habían incrementado las ganancias de la compañía. Mientras Bushnell esperaba impacientemente para abrir una nueva línea de crédito con el capital de Valentine, su compañía amasó un balance tan positivo que de por si ya era suficiente para conseguir el préstamo. Cuando Valentine finalmente decidió cerrar el trato, Atari ya no les necesitaba.

Al Alcorn:
«Lo que ocurre con los agentes de negocios es que el tiempo corre habitualmente a su favor. Les encanta demorar y demorar todo lo que ellos puedan esperar, la mayoría de las veces ellos te están apretando hasta volverte loco y en muchas ocasiones consiguen mejores tratos en su favor. En este caso, nosotros conseguimos ponernos a salvo en este tiempo. Las cosas nos fueron bien durante el periodo que Don estaba esperando para cerrar el trato.

No conozco con exactitud los números, pero dos o tres días antes de cerrar el trato, tuvimos una

reunión y nuestro abogado nos dijo, ' Lo sabéis chicos, la evaluación de este trato es incorrecta. Hicisteis la evaluación cuando estábamos en problemas, ahora no lo estamos, el trato no tiene sentido'.

Teníamos dos posibles elecciones, podíamos dejar el trato irse o intentar incrementar la línea de crédito, doblando la cantidad. Si cabreábamos a Don, sabíamos que nunca conseguiríamos el trato. Creo que todavía necesitábamos algo de dinero y esta era la única oportunidad de conseguir financiación, porque él era el agente de negocios mas importante del valle.

Decidimos jugar fuerte, le doblamos el precio a Don que tenia que pagarnos o nada. Si no aceptaba y nos íbamos del negocio, que demonios éramos jóvenes!. Don estaba preparado en un vagón de la estación lleno de champán dispuesto para celebrar el cierre del trato convenido, cuando Joe Keenan le dijo, 'Oh, por cierto, nosotros hemos doblado el precio'. Don golpeo la mesa, pero se calmó y tras pensarlo decidió doblar el precio'.»

Valentine tomó su rol como un miembro de la plantilla de Atari con mucha seriedad. Acudía a las reuniones y participaba en los procesos productivos. Aunque no disfrutaba en especial jugando a videojuegos, se llevaba los juegos de Atari a casa para jugarlos.

A pesar de los conflictos, visitó la instalación donde se fabricaban las máquinas para observar el progreso. Según Valentine, había contenido su aliento cuando visitó las instalaciones de Atari. Recto y conservador, Valentine no fumaba y comenta que la planta de construcción de Atari apestaba a marihuana, y que en ocasiones despistado inhaló ese olor.

La asociación de Valentine con Atari finalizó dos años mas tarde. A pesar de los beneficios de la inversión en Atari, Valentine estaba lejos de su mas lucrativo contrato. Unos pocos años mas tarde Steve Jobs y Steve Wozniak preguntaron a Valentine para que les ayudase a comenzar con los ordenadores Apple.

En 1986, Valentine se acerco a Cisco Systems, una compañía pionera en el desarrollo de equipamiento para internet. Invirtió 2,5 millones de dólares en la compañía a cambio de un tercio de sus stock. En la siguiente década, el equipamiento de Cisco se convertiría en una parte esencial del éxito de Internet. En 1996, ese tercio de la compañía alcanzaba un valor superior a los 10 billones de dólares.

Don Valentine no fue el único socio que tuvo conflictos con la cultura corporativa de Atari. Sears Roebuck era un hombre de negocios serio también. Por este tiempo, Bushnell había utilizado su nueva línea de crédito para comprar una nave de construcción en Sunnyvale, California. Un día, un buen número de ejecutivos de Sears visitaron la nueva localización para una inspección. La planta todavía no estaba operativa. Los trabajadores habían instalado recientemente una nueva cinta transportadora en la que Bushnell algunas veces paseaba sobre una caja como diversión.

Bushnell y sus productos
Los ejecutivos de Sears llegaron justo en el momento adecuado para poder ver a Bushnell escalando en una caja y "surfeando" sobre la cinta. Los visitantes se quedaron impresionados por su comportamiento tan poco adecuado. La diferencia de sus culturas corporativas eran obvias. La gente de Sears iban en trajes y vestidos, la gente de Atari trabajaba en camisetas y vaqueros. Pero al final del día, Bushnell estaba preocupado por haberse ganado la antipatía de sus visitantes.

No queriendo dejar una mala impresión, Bushnell tenía una oportunidad final para relajar la tensión

de la situación. Aquella noche él y sus compañeros estaban invitados a tener una cena con el equipo de Sears en un restaurante italiano. En un esfuerzo por parecer mas profesional, Bushnell llevo a su gente a cenar vestidos de trajes.

Desafortunadamente, los ejecutivos de Sears, estaban preocupados de la impresión que ello habían dado. No querían parecer unos estirados, y acudieron a la cena en vaqueros y camisetas.

Don Valentine :
«Pienso de Nolan como un gran visionario, alguien que se aburría con las operaciones bursátiles del día a día. Joe Keenan era el encargado de llevar las operaciones con cuidado día a día.»

Durante un breve periodo en 1975, Atari no tuvo grandes problemas. Con la nueva factoría en Sunnyvale, la compañía tenia suficiente capacidad de fabricación para servir los pedidos de 150.000 consolas para Sears Roebuck. Bajo la dirección de Jim Tubbs el proceso de fabricación se desarrolló sin problemas.

Gracias al éxito de Kee Games, Joe Keenan se convirtió en el presidente de Atari. Gracias a que era el miembro menos salvaje de la plantilla directiva de Atari, Keenan se mostró como un excelente hombre de negocios trabajando con Don Valentine y Sears.

Durante este tiempo, Al Alcorn fue el vicepresidente de investigación y desarrollo, y Steve Bristow el vicepresidente de ingeniería. El departamento de investigación se orientó hacia la tecnología de juego doméstica pero también construyó un prototipo de una máquina de pinball extra ancha, además de desarrollar un modem de alta velocidad.

El equipo de Bristow desarrolló nuevos juegos arcade. De todos los departamentos de Atari, investigación y desarrollo eran los departamentos que mas fascinaban a Bushnell. Este, a menudo los visitaba y miraba sobre los hombros de los ingenieros para observar como diseñaban los nuevos juegos. En algunas ocasiones, observó caminos para mejorar estos diseños y sugirió cambios en algunos de ellos.

Alcorn se refirió a las visitas de Bushnell como "Los ataques Nolan" y decía que ralentizaban los progresos de los ingenieros. Según Alcorn, Bushnell se aproximaba a los ingenieros en medio del proceso de diseño con sus soluciones, y a causa de que no había estado involucrado en los proyectos desde el comienzo, sus sugerencias no siempre funcionaban.

Nolan Bushnell:
«Déjame decirte lo que ocurre cuando tu eres Nolan Bushnell. Vas al laboratorio y te sientas a hablar con los chicos, ellos están teniendo un problema y te preguntan ¿que piensas sobre esto?. A menos que estés siendo muy claro, en bastantes ocasiones los chicos mas jóvenes pensaban que les estabas diciendo lo que tenían que hacer, cuando realmente les estabas preguntando sobre el problema: ¿Has considerado esta solución?, les decía. En dos o tres ocasiones la gente siguió estas ordenes cuando lo único que estaba intentando era ayudarles a resolver el problema.»

Esperando mantener el buen ritmo del departamento de investigación y desarrollo, Alcorn instauró una nueva norma a sus ingenieros en la que no estaba permitido seguir las ordenes de Bushnell a menos que él la repitiera tres veces. Bristow incluso fue mas allá: "Nolan podía hacer y discutir todo lo que el quisiera, pero mi equipo no haría cambios hasta que yo les diese el ok".

Bushnell en pocas ocasiones seguía los proyectos en profundidad, raras veces chequeaba ver si sus sugerencias eran implementadas. Pero mucho antes, Bushnell descubrió la estrategia de Alcorn. Mantuvo una reunión de investigación y desarrollo con el equipo de Grass Valley.

Durante el discurso de apertura, Bushnell dijo, 'Entiendo que hay una nueva norma que dice que vosotros no tenéis que hacer lo que yo os diga a menos que lo diga tres veces. Bien, os lo estoy diciendo ahora, cuando os diga que hagáis algo, lo hacéis". Un ingeniero situado en la parte trasera de la sala dijo, "¿Podrías repetirlo dos veces mas?".

En un intento de controlar las visitas de Bushnell, Alcorn implementó un sistema de seguridad.

Cuando Bushnell entrase en el departamento de investigación y desarrollo, Alcorn le distraería llevándole de proyecto en proyecto. Si Alcorn estaba fuera del departamento cuando Bushnell llegara, sus ingenieros podían avisarlo mediante un 'busca'.

Al Alcorn:
«No podía impedirle la entrada, pero cuando entraba, le seguía y le decía a los chicos. ' Si haces lo que el te dice, te despediré. Estas trabajando para mi, no para él'.»

Según Alcorn, esta estrategia funcionó hasta que Bushnell utilizó un método para monitorizar todo lo que pasaba en el departamento de investigación y desarrollo. Tuvo un aliado en el departamento para informarle sobre cada proyecto. Su informante tenia que ser poco importante, alguien insignificante del que Alcorn no tuviera conocimiento. El informante de Bushnell no fue otro que Steve Jobs.

Al Alcorn:
«Jobs estaba tan abajo en el equipo de Atari que no lo tuve en cuenta. Estaba completamente fuera de mi radar.»

GENERACIÓN PIXEL (1977-????)

En capítulos anteriores hemos visto los inicios de los inicios, pero la historia es mucho mas larga.

Y es que a millones de personas les encantan los videojuegos de la misma forma que también les gustan los libros, la música o el ajedrez. Para mas de una generación, los videojuegos forman ya parte de su cultura habitual de ocio; y pasar unas horas delante de un juego de ordenador o consola es un placer social de un amplio sector de la población.

Los videojuegos son en este sentido solamente otra elección de entretenimiento, a pesar de ello todavía parece existir miedo a que los videojuegos propinen un codazo a otras formas de arte, fomentando una generación de androides gafotas sin ningún tipo de habilidades sociales ni sensibilidad poética y carentes de cualquier tipo de ambición.

Pero las nuevas formas no siempre reemplazan a las viejas. El cine por ejemplo no reemplazó al teatro, ni Internet lo hizo con los libros. Los videojuegos llevan rondando 40 años entre nosotros, y no se han llevado a nadie por delante en su camino.

Si nos transportamos a los años de la infancia que muchos vivimos con los primeros ordenadores y consolas de 8 bits, y recordamos aquellas primeras sensaciones que tuvimos al ponernos a los mandos de un videojuego; muchos recordaran una sensación de absoluta magia (por no decir brujería).

Pero la magia no estaba solamente en lo que podíamos ver en la pantalla del televisor, lo verdaderamente sorprendente e hipnotizante era que nosotros podíamos controlar aquella magia. Los videojuegos permitieron dar rienda suelta a ese inquieto descubridor que todos llevamos dentro y nos permitieron aventurarnos en misteriosos mundos nunca antes visitados por nadie.

La sensación que tuvimos era la de un explorador que se abría camino, machete en mano, a través de una jungla virgen. No se vosotros, pero yo con diez años pilote naves espaciales, participé en las olimpiadas, fui monje en un monasterio, aterricé en la luna con un jetpak a la espalda, conduje super deportivos por sinuosas carreteras, me enfundé el traje de batman y viví un sinfín de experiencias inimaginables.

Los inicios de la cultura del juego masivo comenzaron con las (ahora vetustas) máquinas de 8 bits (Spectrum, Amstrad, MSX y Commodore). La gran variedad de sistemas, estuvo provocada por un mundo menos globalizado que el actual, donde las máquinas locales partían con bastante ventaja respecto a la de sus contendientes foráneos.

Por tanto, usuarios y desarrolladores tuvieron que enfrentarse a un mercado segmentado, en el que convivía un batiburrillo de ordenadores y versiones.

Commodore dominó el mercado americano, MSX hizo lo propio en el mercado japonés y Spectrum junto con Amstrad despuntaron en el continente europeo. Aún así, la mayoría de los sistemas tuvieron presencia en mayor o menor medida en todos los continentes. De hecho, tener un ordenador "diferente" al mayoritario en tu país, suponía una escasez de juegos pero también un extra de exclusividad.

Sin duda, nuestros padres (gracias a la gran mentira que todos contamos en los 80) imaginaron que

el ordenador que traían a casa sería utilizado con fines educativos. Aunque en cierto modo lo fue, porque muy pronto, éramos unos expertos configurando las grabaciones del equipo hi-fi para asegurar una perfecta copia de un nuevo juego.

Fueron sin duda muchas las tardes de placer proporcionadas por aquellos juegos, lo que explica ese enorme cariño con los que son recordados por muchos a día de hoy.

Fue la época que transcurrió entre los años 80 y 90, unas décadas de continuos y rápidos cambios. A principios de los 80, fueron los ordenadores los que dominaron el mercado, pero en los 90 las consolas tomaron el relevo y lograron conquistar la mayoría de los hogares.

Las dos grandes compañías de videoconsolas de estos comienzos, fueron las gigantes y archiconocidas empresas japonesas SEGA y Nintendo. Cada compañía fue representada por su propia mascota digital; Nintendo tuvo a Mario, el mundialmente famoso bigotudo fontanero, y SEGA tuvo Sonic, un descarado puercoespin azul.

Nintendo y SEGA inspiraron una fanática lealtad. Eran los Beatles y los Stones de finales de los 80 y principios de los 90. Nintendo eran los Beatles; sana diversión para toda la familia, con un arte superior pero con una ligera imagen de "santurroneria". SEGA, en cambio, eran los gamberros, la banda de los callejeros listillos, que lograron atraer a los fans mas hardcore de los videojuegos provenientes de las salas recreativas.

Ya en esta etapa, un buen número de adolescentes comenzaron a estar mas interesados en videojuegos que en la música pop. Poco a poco la cultura del videojuego creció y los juegos fueron siendo cada vez mas complejos que sus predecesores. Esto, motivó que las compañías de hardware realizaran una tecnología que estuviese mas acorde con las ambiciones de los diseñadores para lograr satisfacer el hambre de juegos de los usuarios.

En estos primeros tiempos, la mayoría de los jugadores que contactaron con los videojuegos eran niños y adolescentes. Hubo muchos de ellos que con el paso de los años abandonaron los juegos porque estos no les ofrecían experiencias de juegos acordes a sus expectativas.

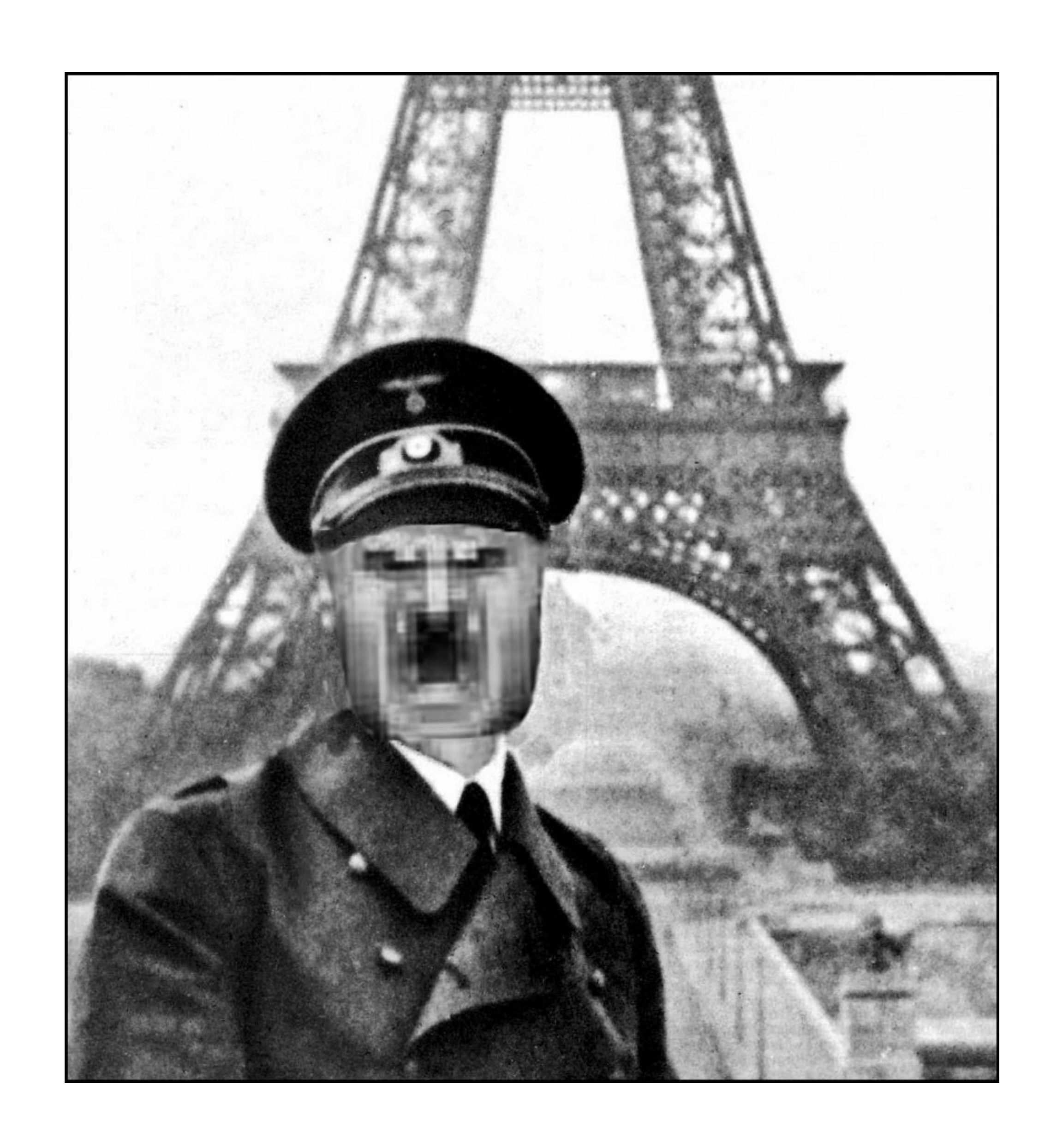
Pero hubo una compañía que decidió apostar fuertemente por este sector de jugadores que querían seguir jugando sin dejar de ser tratados como los adultos en los que se estaban convirtiendo. La decisión fue sin duda acertada, ya que 20 años después del lanzamiento, Sony se encuentra en pleno desarrollo de la cuarta generación de sus exitosas videoconsolas.

Efectivamente. esta aceleración en la evolución de los videojuegos no hubiera sido posible de otra manera. El videojuego nació, tuvo una feliz infancia y un duro paso a la adolescencia; ahora todavía joven se está convirtiendo día a día en un respetable adulto.

La generación píxel ya está aquí y ha venido para quedarse.

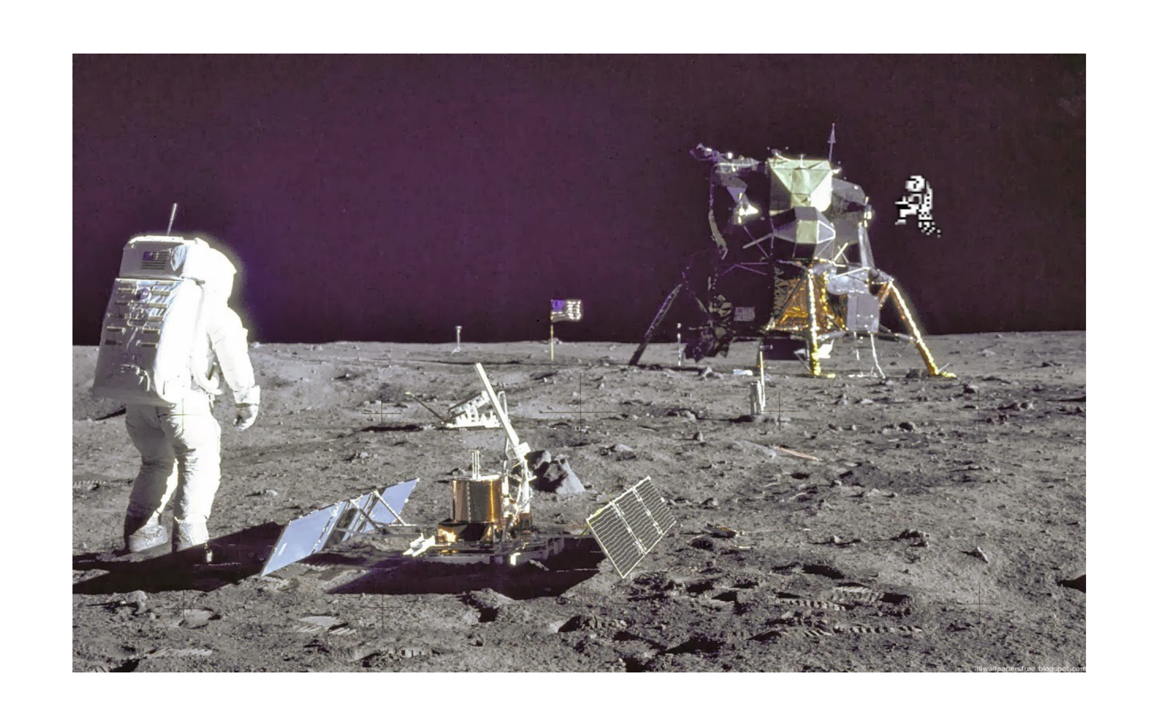







© Bettmann Collection/ Corbis


TOKYO BUSTERS
JANE
MARGE &
JAY
IRENE
YOU'LL GET A BANG OUT OF THIS ONE

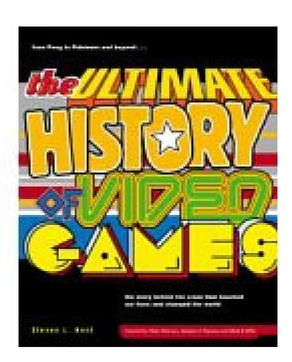




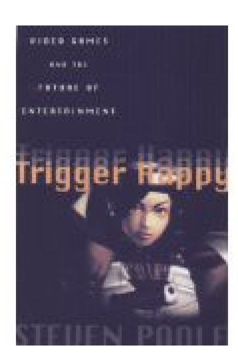


BIOGRAFIA

Fuente: The Ultimate History of Videogames



Fuente: Trigger Happy



Fuente: Huhtamo, Erkki. Handbook of Computer Games Studies

